J. B.

MORGAGNI

P. P. P. P.

DE SEDIBUS ET CAUSIS

MORBORUM

PER ANATOMEN INDAGATIS

LIBRI QUINQUE.

EX LATINA ANT. G. DEMONVILLE TYPOGRAPHIA.

J. B.

MORGAGNI

P. P. P. P.

DE SEDIBUS ET CAUSIS

MORBORUM

PER ANATOMEN INDAGATIS

LIBRI QUINQUE

IN QUIBUS CONTINENTUR DISSECTIONES ET ANIMADVERSIONES PROPEMODUM INNUMERÆ, MEDICIS, CHIRURGIS, ANATOMICIS PROFUTURÆ.

NONA EDITIO

AUCTORIS VITA ET TRIPLICI RERUM NOMINUMQUE INDICE ILLUSTRATA;

CURANTIBUS F. CHAUSSIER FACULTATIS MEDICÆ PARISIENSIS PROFESSORE,

ET N. P. ADELON EJUSD. FACULT. DOCT. MEDICO.

TOMUS SECUNDUS.

LUTETIÆ,

APUD M. C. COMPÈRE JUNIOREM, BIBLIOPOLAM,

MEDICÆ SCHOLÆ VICO.

M DCCC XX.

DE SEDIBUS

ET

CAUSIS MORBORUM.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XIII.

Verba fiunt pauca de Catarrho, plura de Oculorum Affectibus.

Ex cranii cavo in tubum quidem vertebrarum aquam defluere, a me quoque proxima ad te data epistola confirmatum est. Sed Veteres non in eum tantummodo tubum, sed et in oculos, aures, nares, os, thoracem, ventrem, artus humores e calvaria demitti non dubitabant. Quam temporum potius, quam hominum, a vero aberrantem doctrinam convellere, præcipuum Boneti in XVII sectione, quæ inscribitur de Catarrho, studium fuisse videretur, nisi in proposito non satis constans, quædam subinde interjecisset quæ doctrinæ illi patrocinentur. Ea cum alibi, tum in quodam prolixo scholio invenies, quod ex Willisio acceptum, subjecit § 8, appendicis ad observationem XVI, quasi ejusdem scholii partem in sectione etiam superiore non exhibuisset sub obser-

vatione VI et aliis fortasse locis, imo ex ejus scholii parte in hac ipsa sectione XVII, non fecisset observationem VII. Mihi vero, cui actum agere non placet, satis est admonere, in quamcumque corporis sedem Veteres catarrhum defluere existimabant, ea in sede suas non deesse glandulas, e quibus plus æquo humores profluant, nec sua vasa e quibus inter fibras membranasque redundent; ut minime opus sit e cerebro usque arcessere, et per impervia deducere. Manifestum id fiet aliis locis: hic, autem in parte intelligi poterit primum quidem ex paucis quæ de catarrho, ut vocant, suffocativo attingemus; tum deinde ex aliquanto pluribus, quæ de oculorum affectibus; de quibus videlicet est proxima sectio XVIII, continuo adjicientur.

2. Catarrhi suffocativi, aut præfocativi nomen *in monumentis Græcorum haud inveniri*, sed apud Mesuis interpretem denique, Valescum de Taranta, Savonarolam, aliosque juniores, de Schneidero (1) cognosces, qui et quam varia apud varios significet, docebit: vel si tam longam refugis, tortuosamque lectionem; ex parte indicabunt observationes XI, XIV, et quæ duæ huic proxime subjiciuntur in proposita Sepulchreti sectione XVII. Corruptorum aliæ pulmonum, aliæ cerebri flaccidi, aliæ polyporum cordis, aut cerebri,

(1) De Catarrh. l. 5, s. 2, c. 4.

effectum designant. Quarum ego, aliarumque causarum, quæcumque reapse valent suffocationem, aut hujus periculum repente afferre, effectum non credo catarrhi nomine æque dignum videri posse, ac effectum ejus constitutionis glandularum universæ asperæ arteriæ, ut plurimum exiguo tempore humorem effundant, præsertim si jam bronchia sint aut ejusdemmodi humore semiplena, aut ob aliam quampiam causam magna ex parte conniventia, atque impedita. Multa enim ac repentina ejus humoris defluxio sive a laxitate, sive a plenitudine sit earum glandularum magna sanguinis copia, quacumque de causa turgentium, et influentis quasi a capite catarrhi sensum poterit afferre, et revera suffocare. Inspice nunc scholium ad observationem XIV, itemque extremum scholium ad XVI: intelliges me Willisium, et Fernelium sequi; hunc in eo quod ad præfocantem catarrhum simul et pulmonum infarctum et defluxionem requiro; Willisium autem, in eo quod defluxionem a capite non deduco, nec tamen a vasis laryngis, et reliquæ arteriæ a peræ *immediate*, sed per glandulas, in utraque alias descriptas. Suffocativo autem catarrho sic explicato mortem imputandam crediderim viri pietate, nobilitate, ac dignitate eminentissimi.

3. Joannes Franciscus Barbadicus, S. R. E. Cardinalis, et Antistes Patavinus, natus annos duos ferme et septuaginta, cum esset catarrhis obnoxius facilius quam cæteri, in eam catarrhalem

febrem incidit quæ omnes propemodum arripiebat januario mense anni 1730, sed cum sibi minus caveret quam cæteri, inter paucos illos fuit qui ea correpti, interiere. Nam ea nocte quæ diei successit XI kal. februarii, illo se morbo prehensum perceperat. Surrexit tamen postridie, ut erat magno animo, seque aeris injuriis exposuit tum publici officii causa permotus, tum viribus confisus, quæ, ut corporis color et habitus, postquam ante duos menses a brevi, sed gravissima febre (1) convaluerat, vel meliores quam pristinæ, factæ esse videbantur. Quin et die proximo surrexit, et sacrum fecit; sed morbo interea ingravescente, decumbere eodem die, et medicos tunc primum arcessere coactus est. Verum de tribus qui in priore illa febre affueramus, Vallisnerius septem ante diebus obierat; ego, et medicus ejus ordinarius ex communi morbo adhuc languebamus: quod eo dictum puta, ne mireris, si quædam ad ægri incommoda et mortem, omnia autem ad mortui sectionem attinentia ex aliis, dignis sane quibus crederem, diligenter interrogatis accepisse me dixero. Vix enim cum semel, iterum, tertio etiam atque etiam advocarer, videre bis potui, non sine aliquo meo periculo ad virum amplissimum, et de omnibus egregie meritum, vectus primum VIII kal. deinde VII, et prima quidem ex quo decum-

(1) Vid. Epist. 49, n. 30.

bere cœperat, nocte dormiisse accepi, et multa ac facile expectorasse, quod et tunc faciebat, crassa ut vidi, et tinctura quadam infecta, ut ex rubro flaverent. Naturalis erat aspectus, et color, facilis tussis, facilis in utrum liberet latus decubitus, nullus in thorace ponderis, doloris, caloris sensus, levis sitis, humida lingua, atque alba. Alvi recrementa, ut in sanis solent. Urinæ ob tempestatem frigidam jam turbatæ, sed, quod unum judicare poteram, decolores. Mens prompta; sed verbum tamen quoddam cum quæreret, non provenit. Pulsus nec debiles, nec parvi; imo validi, et magni: non duri, sed tensi tamen nonnihil, iidemque frequentissimi. Respiratio quæ his pulsibus conveniret, et cum hac sonus quasi bullientis in pulmonibus catarrhi. Manifestum erat omnibus, non medicis modo, spretum primis diebus morbum ab sua natura degenerasse, gravemque ac periculosum, non levem esse, ut uni ægro, quod mihi minime placebat, videbatur. Multo autem magis postridie displicuit idem ægri de suo morbo judicium, cum audirem, insomnem egisse noctem, et sputa, meridianis horis facta jam pauca et albida, tunc esse nulla; viderem autem respirationem crebriorem, altioremque, tametsi pulvinis cervicibus, dorsoque subjectis, nonnihil erigere studuerant, sitim auctam, ut frigidam cuperet, stomachum languidum, ut vini pauxillum posceret. Quamvis autem cætera essent, ut pridie; quin pulsus essent molles, mi-

nusque frequentes, iidemque satis et magni, et validi; nos tamen valde sollicitos habebant cætera, illudque in primis quod, eadem tussi perstante, nihil expectoraretur. Itaque cum suspenso animo, atque adeo tristi, et nisi expectoratio rediret, pessima quæque ominante, discederem, medicis cum alia, tum illud in primis commendavi, ut sæpe ipsi, qui bene valerent, interviserent, et pro re nata, ut solebant, et modo insuper constitutum fuerat, adjuvarent. Rediit ex illis unus paulo post, neque in pejus deprehendit quidquam. Redierunt alii duo inter primam, atque alteram noctis horam, et pulsus, vel meliores, sputa autem aliqua ejici, invenere. Una ex quo ipsi abierant, hora non erat, non multa autem temporis puncta, ex quo viri alii, non medici quidem illi, sed apud ægros tamen diu attenteque versari soliti, cum animadverterent nihil novi, in proximum cubiculum secesserant, cum æger se inclinans, ut nescio quid quod e lecto exciderat, ex humo tolleret, neque id assecutus famulum a cubiculo vocavit. Qui accurrens, cum herum in pristinum situm reposuisset, hic autem in eo persistere se posse negaret, sed erigi vellet, ut respirare melius posset, sensit uterque imminere mortem. Quamobrem famulo, qui poterat, alta voce auxilium implorante, sacerdos illico affuit, qui morientem invenit mentis adhuc compotem, sibi, ut poterat, deficiente manu in crucis formam ducta pectus tangentem, et pio murmure sacras subinde

voces interjicientem. Ad hunc modum confestim, ut summopere optaverat, inter ejus manus vivere desiit pontifex multo longiore vita dignus, exacto vix quarto, ex quo morbus inceperat, die.

Cadavere ad condituram dissecto, nec sine pinguedine invento, sanum cerebrum, sana omnia ventris viscera conspecta sunt, nisi quod jecur prægrande, subfuscum, et duriusculum visum est; sed facile a natura, cum peculiare vitiati ejus visceris indicium neque antea, neque in hoc morbo fuisset ullum. Certe autem thoracis spina ad modum litteræ S jam inde a puero contorta, alterum illius cavum multo arctius faciebat, multoque minorem continebat pulmonem. In neutrum tamen cavum humoris quidquam erat effusum. Nihil polyposi in corde. Pulmones neque ad costas, neque ad diaphragma, quod sanum erat, neque ullam ad partem superficiem alligabant suam. Hæc autem erat albida, ut speciem præberet quasi oblitæ *vernice*, ut vocamus, quadamque ad lacteum colorem vergeret. Graves erant ipsi pulmones, sed a catarrhali, quam continebant, materia, multa passim e bronchiis, quacumque incideres, erumpente. Certe eorum omnis substantia flaccida, non modo non densa, aut compacta, reperta est.

4. Historiam hanc si cum iis contuleris quæ de catharro præfocante superius (1) attigimus; fa-

---

(1) N. 2.

cile ex sententia explicabis mea. Multa jam, uti sectio confirmavit, in omnibus pulmonum bronchiis erat catarrhalis materia, ut per tenuem superficiei membranam translucens, hanc propterea, ut opinor, quasi albida *vernice* oblitam repræsentaret. Nihil jam ejus ejici poterat extremo die e pulmonibus quidem magis magisque flaccescentibus. Huc ob repentinos et incongruos motus alia de improviso accessit, sive ab larynge, et superioribus asperæ arteriæ partibus decidua, sive etiam ob inclinationem illam corporis ab altero pleniore jam fortasse, ideoque inutili, pulmone in alterum semiplenum per quem respiratio adhuc servaretur, devoluta, qui, si forte fuit ille multo minor, probe intelligis quam facile, et quam cito a materia, vel pauca, quæ partim hoc modo incidisset repente, partim superne defluere pergeret, ipse quoque inutilis potuerit fieri. Sic repentinum explicabis interitum : quem repetere ab apoplexia, ut malebant aliqui in principe quodam Serenissimo (1), tanto minus hic licet, quia præter *salvos ad extremum usque halitum, sensus et motus voluntarios, una cum loquela, quibus, tanquam certissimis catarrhum suffocativum ab apoplexia distinguentibus signis, medici adsensum præbent omnes*; in cerebro nihil fuit quod culpares. Erat in eo quoque princi-

---

(1) Hist. vide in Append., vol. 7, Act. N. C. n. X.

pe *spina dorsi litteræ S similis*, et ex incisis pulmonibus prodibat *humor pituitosus et subalbidus* : quo spectato, alii qui rectius sentiebant, medici sententiam Heucheri referebant : *sigillatim hi catarrho suffocati censendi sunt, quibus serum, seu lympha sanguinis, quacumque de causa, vitiata, copiosius respirationis organa occupat, et in bronchiis vesiculisque pulmonum pertinacissime restagnat.* Cordis autem polypus, quem cum aliis olim accusasses, in nostro nusquam fuit : quamquam de polypis cordis quid sentiam, alias (1) scribam, et satis in præsentia esset docti viri (2) qui eos agnoscit, dissensum proferre ab illis qui inde catarrhos suffocativos deducunt. *Evidenter satis in catarrhis suffocativis*, inquit, *causa exterius auditu percipitur, dum viscedo in bronchia pulmonum copiose delata, respirationem reddit sonoram ita ut quasi in illis coqui materia videatur. Deinde facta post mortem sectione, causa catarrhi suffocativi in manus et oculos incurrit, dum bronchia fere in totum viscedine repleta reperiuntur.* Fuit igitur in præsule eminentissimo catarrhus suffocativus pene dixi qualis ille fuit de quo cl. Jo. Seb. Albrechtus (3) in epidemia catarrhali de sexagenaria femina verba faciens, hæc scripsit : *catar-*

(1) Epis. 24.

(2) Act. modo citator. vol. 4 in Append., n. IV, § 7.

(3) Commerc. Litter. an. 1743, Hebd. 14, n. 1 in fin.

ro suffocativo, febri peripneumonica superveniente, repente periit. In nostro enim casu defuere peripneumonicæ febris tum signa quædam præcipua, dum æger viveret, tum peculiaris illa in demortui pulmonibus labes, de qua alias (1) scribemus. Cæterum epidemica hæc nostra catarrhalium febrium constitutio tempestate ingruerat frigida, et sicca, cœlo diu noctuque sereno, quam paulo ante constans præcesserat tepida, austrina, pluviosa. Nosti autem Hippocratem (2) quamvis aliis anni temporibus, hanc tempestatum successionem excipi docuisse variis morbis, in quibus diserte *senioribus* minatus est *destillationes quæ cito interimunt.* Et sane alii quidam senes tunc apud nos interiere, sed pauci. Cæteros cujuscumque promiscue ætatis homines, occasione, ut apparebat, frigidi aeris pene viritim corripiebant febris, tussis, sputa catarrhalia; sed omnia, si non negligeres, levia plerumque, brevia, salubria. Ac me quidem illa eadem quam mox dicam, facili ratione percuravi qua tunc solebam, siquando hyeme catarrhalis febricula prehenderet; a qua me postea meosque, tunc etiam cum quasi epidemice recurrit, plures jam annos servavi, ex quo in quotidiana hyemali cœna haud aliis herbis ad acetariam utimur, quam cocta

(1) Epist. 20 et 21.

(2) Sect. 3, Aph. 12.

brassica. Scilicet ad prima suppressæ insensibilis perspirationis, et ineuntis febris indicia, bene opertus decumbebam, tutissimoque omnium remedio utebar, perpauco alimento, eoque fluido, mane autem diluti juris unum aut alterum vasculum calidi, ut omnia, bibebam, quietusque expectabam dum per cutem, aut per vesicam, aut per hanc utramque prodiret viam; tunc porro tertium, et quartum addebam. Sic febris cito se remittebat, neque ita multo post abibat, nisi forte intempestive surgere auderem, et corpus necdum satis confirmatum novis aeris injuriis objicere. Porro eamdem constitutionem eodem pene tempore late per Galliam, Germaniamque esse vagatam, audivimus; ut de aliis ejuscemodi alias in medicorum libris relatum legimus. Quorum aliquas commemoravit Jo. Godofr. Bergerus in ea dissertatione (1) quam olim sub avunculo Faschio proposuit, videlicet *epidemios catarrhos, quales anno* 1675 *per totam fere Germaniam sævire, et a Foresto l.* 6 *observ.* 3 (id est. anno 1580, per Belgiam, Germaniam, et Galliam) *nec non a Valesco de Taranta Montispessuli anno* 1387 *annotatos sunt:* quo quidem anno in Æmilia quoque mea, longe adeo a Gallia dissita, januario mense, epidemicæ tusses cum catarrhis, et lentis febribus vagatæ sunt ita, ut nemini parcerent, quam-

---

(1) De Circul. Lymphæ, c. 2, §. 7.

vis paucos interemerint, sicut historica meæ Patriæ monumenta (1) testantur.

5. Hactenus sine humorum ex cerebro defluxu explicatum vidisti catarrhum, de quo sectio est Sepulchreti XVII. Nunc attendes, num eo forte defluxu utamur in explicandis oculorum affectibus, de quibus est XVIII in eoque præsertim ad quem primæ attinent observationes, amaurosim dico : quam olim barbari appellitabant *Guttam serenam; serenam* quidem ex eo quod claros oculos tunc videmus, ac sine ullo quod sub sensum cadat, vitio, si pupillam excipias plerumque solito majorem, et fere immobilem; *Guttam* vero quod ex cerebro in nervos opticos obstruentem irruere humorem medici non dubitabant, unde etiam quod repente hic affectus ingrueret, deducebant. Quorum neutrum est necessarium ; nam sensim quoque accidere, Brunneri (2), Laubii (3), Kaltschmiedii (4) observationes docent, præter alias, quarum duas habes in Sepulchreto (5), in quibus si præterea naturam perpenderis illarum causarum quæ amaurosim fecerunt, vel ea confirmari id quod dico, facile intelliges : et qui inter hujus affectus causas velint aliquan-

(1) Marchesi Supplem. Istor. di Forlì. l. 6, all' an. 1387.

(2) Eph. N. C. Cent. 1, obs. 69.

(3) Earumd. Cent. 7, obs. 39.

(4) Progr. de Nervis Optic. etc.

(5) Obs. 1 et 5.

do obstructionem agnoscere, in iis possunt cerebri sedibus, unde spiritus in nervos opticos feruntur. Nec sane horum nervorum obstructionem, nisi forte rarissime, Platero ipsi, et Spigelio nostro in hoc vitio accusari placuisse, ex scholiis cognosces ad duas illas quas in Sepulchreto modo indicabam, observationes. Quin etiam Platerum videbis amaurosis causam, convulsiones graves et crebras haud raro consequentis, *non ab humoris affluxu deduxisse, ut* alii *voluerant*, sed ab ipsis oculorum convulsionibus repetendam esse, docuisse; simul enim cum aliis partibus tunc oculos quoque *contorqueri sæpe et convelli, admodumque exeri, et inflecti, attracto sic nimium et tenso nervo optico illis adnato, illoque simul contorto, et læso.* Quæ doctrina confirmari posse videtur per aliam quam paulo post leges, observationem (1), in qua nervi *ambo optici, non obstructi vel angustati* inventi sunt, sed *intorti*, cum amaurosis *a pueritia* incidisset, qua nimirum ætate *convulsiones* juxta ipsius Hippocratis Aphorismum (2) maxime contingunt. Verum ejuscemodi explicationibus quid, et quando, et quatenus tribuendum esse arbitremur, alias (3) a nobis est declaratum : ubi plura quoque exempla producta sunt amaurosis ex convulsionibus

---

(1) Obs. 8.
(2) 25 Sect. 3.
(3) Epist. Anat. 18, n. 3 et seq.

ortæ, et post has abeuntis. Quorum hic nolumus augere numerum, cum per te possis vel in solis Cæsareæ Academiæ voluminibus (1), et præsertim in Lentilii *Parallelismo* (2), alia bene multa invenire. Illud ad ea quæ tunc scripsimus, addere satis est. Cum ibi (3) occasione oblata, a gemina hujus generis amaurosi ex Valsalvæ schedis proposita, alia a nobis in matrona quadam memorata sit, leve in speciem vulnus consecuta *supra supercilium*, eademque per læsionem rami ophthalmici e quinto nervorum pari, de orbita prodeuntis, et illac per frontem ascendentis fuerit secundum ea quæ de convulsiva nervi optici constrictione ante dicta erant, explicata; istiusmodi explicationem posse magna ex parte ad illum quoque in Coacis (4) Hippocratis locum accommodari: τὴν δὲ ὄψιν ἀμαυροῦνται, etc. id est *at vero obscuratur visus in vulneribus, quæ vel supercilio, vel paulo altius infliguntur*: cujus amaurosis causam in ejus loci interpretatione undenam repetere conati sint Jacobus Hollerius (5), Desid. Jacotius (6), et Ludovicus Duretus (7), videre poteris. An ve-

(1) Ut Cent. 1, obs. 78 et 130, Act. vol. 3, obs. 44 et dec. 3, A. 9, obs. 36.
(2) Dec. ead. A. 7, in Append. n. 10 ad obs. 60.
(3) N. 7.
(4) Sect. 3.
(5) Comm. in Coac. l. 1, s. 3, 19.
(6) Ibid.
(7) In Coac. l. 3, tr. 2, c. 2, 12.

ro illi nostræ explicationi locus esse queat in ea quoque amaurosi quæ ab Elia Camerario (1) proposita est, velim cogites. Etsi enim historia illa plura habet, quorum pro certo causam tanto difficilius intelligas, quanto minus constat quo vulnusculum tandem pervenerit; tamen cum inflictum fuerit punctim *in cantho sinistri oculi interno in confinio palpebræ superioris*; vides certe, ab eodem illo ophthalmico paris quinti ramo, nerveos surculos in eum locum pervenire, sicuti præclare ostendit nervorum omnium faciei tabula, quam incomparabili diligentia confectam præstantissimi Anatomes Professoris Meckelii, inclita edidit Scientiarum Academia Regia Berolinensis (2). Hæc autem omnia tanto magis gaudeo hic tibi addidisse, quod epistolam hanc recensens, ex libris, serius quam voluissem ad me allatis, cognovi a celeberrimis viris, qui Valsalvæ, imo etiam meam hujus generis amaurosis observationem benigne memorarunt, et explicarunt, Hippocratis mentionem haud esse prætermissam. Neque enim unus id fecit illustris archiater Nicolaus Rosen (3), sed et eruditissimus, dum viveret, Auctor Platnerus (4) vel fusius jam fecerat anno

(1) Eph. N. C. Cent. 3, obs. 55.
(2) Hist. an. 1752, Cl. de Philos. Experim.
(3) Dissert. de Ossib. Calvar., p. 1, § 16 et not. p.
(4) Vid. Act. Erudit. Lips. an 1751. M. Sept. P. 2, ad pag. Probus. 167 et seq.

1741, ut neque de observatione Eliæ Camerarii, neque de tribus a me paulo ante nominatis, loci illius Coacarum interpretibus sileret, addito insuper Martiano, cujus ego ibi interpretationem ubi esse deberet, necdum reperi. Ex iis etiam quas nuper legi, dissertationibus illa fuit Jo. Bened. Godofr. Oehme (1), quam si tu perleges, ex amaurosis causis, quarum ego complures quidem, sed non omnes, hic enumerandas suscepi, alias poteris colligere; tum præterea dissectionem (2) quam Sepulchreto adjicias, juvenis post hunc morbum extincti, ab Hafniensi medico cum docto, qui tum vivebat, professore Gunzio communicatam, nec non observationis Valsalvæ, illiusque similium explicationem (3). Animadvertas autem velim, cum ciliares nervi in consensum tracti ad explicandas amauroses aut a Valsalva, aut a me observatas descriptasve ponuntur, non esse illos ut jam oculum ingressos spectandos, quippe in quo nihil tunc vitii ad iridem attinentis conspiciebatur, sed ut nervi optici involucra arcte comitantes, eaque, si distenti sint, aut distendendo, aut constringendo simul cum inclusa nervi medulla comprimere valentes.

6. Porro sunt aliæ etiam causæ quæ nervos comprimant opticos, eoque amaurosim inducant, in

---

(1) De Amaurosi.

(2) § 8.

(3) Ibid.

Sepulchreto commemoratæ, et medicis quoque observationibus comprobatæ (1), nimia copia et turgentia sanguinis, arterias ac venas tumefacientis quæ intus extrave comitantur mollissimam eorum nervorum substantiam. Qua explicatione recte utitur Boerhaavius (2) ad Aetii amaurosim exponendam, quæ *in morbis capitis fervidissimis, et post phrenitidem sequitur*, nec male uteretur, ut opinor, qui sic explicaret illa, quæ Rolfincius (3) memorat, exempla *feminarum, quæ quoties gravidæ, obcæcatæ semper fuerunt usque ad partus tempus*, aliave cum Cel. Heistero (4) ad idem genus referenda. Huc addit Wepferus (5) *humorem* ex iis, quæ modo commemoravimus, vasis *exstillantem, guttæ serenæ causam aliquando*. Sed compressionis opticorum nervorum ex qua amaurosis oriatur, luculentissima intra cranium ipsum proferri exempla quædam videbis in Sepulchreto, ut cum (6) magna et gravis quasi struma in parte cerebri anteriore, nervorum eorum *exortui*, (illi videlicet manifestiori, et ultro in oculos *incurrenti) incumbebat*, aut cum (7) insignis vesica,

(1) Append. ad Obs. 2 hujus sect.
(2) Prælect. Instit. § 516.
(3) Disp. de Gutta Serena, c. 5.
(4) Diss. de Amaur. n. 12.
(5) In Additam. ad hanc 16, sect. obs. 3.
(6) Ejusd. sect. obs. 1.
(7) Obs. 2.

aqueæ materiæ limpidissimæ plena, eosdem nervos *occuparat circa crucifixionem*, id est ubi inter se junguntur. Non est æque facilis declaratu observatio illa (1) in qua, cæcitatis causa repertus dicitur *lapis phaseoli magnitudine in origine atque in ipsa nervorum opticorum substantia;* nisi forte intelligas, utroque in latere similem fuisse lapillum; neque enim unus ea parvitate in amborum poterat nervorum esse substantia, amborumque originem premere, sive manifestam illam accipias de qua dictum est, sive alteram retrusiorem. Quam præclare intelligo in ea cæcitate fuisse compressam, in qua (2) tumor *pugni magnitudine cerebrum et cerebellum inter* jacebat, ab eodemque tumore quidem, non ab eo lapillo mortem quoque fuisse allatam. Ne vero mihi objicias forte observationem aliam (3), in qua etsi uterque oculus patiebatur visus diminutionem; tamen in dextera solum cerebri parte magnum inventum est vitium, aut eam ipsam quam tibi alias (4) descripsi, in qua eadem cerebri pars duntaxat non levem habebat noxam, cum utrumque pariter oculum amaurosis teneret; utramque relegas velim observationem. In illa enim, ut fu-

---

(1) In Addit. obs. 2.

(2) Ejusd. sect. obs. 10.

(3) Ibid. obs. 14.

(4) Epist. 9, n. 20.

sius data est sectione II (1); cum videris, *in utroque oculo manifesta suffusionis exordia conspici potuisse*: miraberis fortasse, cur mox potius inter eas quæ ad suffusionem spectant, non fuerit indicata. Mea autem ostendit certe, in sinistra quoque parte cerebri suam labem non defuisse, cum in ejus lateris ventriculo multa esset aqua. Vides sane in Sepulchreto (2), ut compressio cerebri ab aqua sæpe in iis fuerit animadversa quos amaurosis, amblyopia, cæcitas affecerat. Aut si forte sic non satis tibi esse factum putas, expectanti fortasse, ut semper ab aqua desuper urgente, sive ea ventriculos, sive etiam, quod rarum est, oblongos quosdam sacculos repleat, subjecti ii nervi adeo appareant depressi, ut in amaurosi ab ejusmodi causis invenere clari viri Cheseldenus (3), et Kaltschmiedius (4); at crebras illas epilepticas convulsiones attende quæ utriusque pariter nervi optici intimam illam, quæ sensum fugit, structuram facile pervertere potuerunt.

7. Sed fortasse inutilem operam sumpsisse me putas, iis quæ in te cadere non possunt, dubitationibus occurrentem. Quid enim, si cum illis facias qui nervos opticos non modo inter se jungi,

(1) Obs. 18.
(2) Sect. hac 16, obs. 7, 9, 12, 15.
(3) Saggio delle Transaz. etc., t. 2, p. 2.
(4) Progr. cit. supra ad n. 5.

sed ita dexterum sinistrumque permisceri, arbitrantur, ut si alteruter supra conjunctionem prematur, noxa pariter ad oculum utrumque pertineat? Verum si hoc ponis; qui factum dices in paulo ante commemorata observatione (1), ut gravis illa struma, quæ cum in sinistra cerebri sede orta esset, utrique pariter oculo obesse debuerat, sinistro obfuerit primum, deinde ut crescendo dextrorsum quoque se dilatabat, et dextero? *In oculo sinistro visio obscurari cœpit, et post mensem etiam in dextero.* Porro quæ tandem necessitas ejus permistionis; si quod ex Bartholino in Sepulchreto (2) etiam habes; *Vesalius, Aquapendens, Valverda aliquando, observarunt, toto ductu divisos* opticos nervos *mansisse*, et eum tamen in quo sic conspexit Vesalius, ut alibi (3) adnotavi, *de visu nunquam conquestum fuisse, visuque præstanti semper valuisse?* Nam Valverdus quidem de suis certum videtur ignorasse; Fabricius autem noster, cum scripsit (4), quod ii nervi non decussentur, *anatome interdum luculentissimam fidem præstitit, cum aliquando separati, non vincti reperti sint*, his verbis fortasse Bartholino, suas; mihi non alias quam illorum videtur observationes designare. Sed illa

(1) In hac sect.
(2) Ibid. obs. 20.
(3) Epist. Anat. 16, n. 14.
(4) De Oculo P. 3, c. 11.

Vesalii observatio ejusmodi est, ut vel sola ostendat, *de tot propositis qualiscumque etiam conjunctionis utilitatibus, vix aliquam inveniri, quæ satis verisimilis videri queat*, ut ibidem scripsi. Nec me adhuc pœnitet; tametsi clari viri Danielis Bernoulli (1) rationem valde probem, cur ii nervi postquam inter se accessere, tum diversi inflectantur; neque enim ea ut conjungantur; nedum ut permisceantur, necessario requirit; neque adversantem, sed faventem habet eamdem Vesalii observationem, cum, quamvis sejunctos, ita pingat ac describat (2) curvatos, *quasi non coalitus occasione nervi congrederentur, verum ut commode per suum foramen e calvaria procederent : potissimum quum etiam hoc ductu progredientes, in oculi posterioris sedis medium non inserantur.* Tandem, ut alia libens omittam, minime cum permistione illa conveniunt quatuor ibidem a me laudatæ Vesalii, Cæsalpini, Rolfincii, Cheseldeni observationes, quarum oblitus videri potest Santorinus (3), cum suam, earum similem, ita proponit quasi tunc primum hæc controversia dirimeretur ex eo quod ad cæcum oculum pertinens, opticus nervus qualis in orbita erat, talis ad suum usque principium gracilior, et discolor ab eodem semper latere permaneret.

---

(1) Comment. Acad. Sc. Imp. Petropol.

(2) De corp. hum. fabr. l. 4, c. 4.

(3) Obs. Anat., c. 3, n. 14.

Cæterum in hac controversia quanti sint ponderis ejuscemodi observationes, ostendunt ii quibus adversantur, cum respondere conati, satis procul dubio non faciunt, ut Cæsalpinus (1), qui, ne aliud dicam, id ponit in eo cerebri hemisphærio quod neque se affirmat vidisse, nec cæteri quos nominavi, viderunt, neque, ut diversæ fuerunt causæ, videre potuerunt; nam quibusdam ex recentioribus satis mihi videor in epistola anatomica XVIII (2) respondisse. Ibi tamen ingenue, ut par est, sum fassus, me ejusmodi observationem iterandi percupidum, cum in homine, propter cerebrum antea sepultum, non potuissem, in cane tandem expertum, nervi ad cæcum oculum attinentis discrimen ad conjunctionem usque perspexisse, inde vero superiora versus nullum agnoscere potuisse, hujusque rei causam in cæcitatem necdum fortasse satis diuturnam rejecisse. Verum cum ab eo tempore nullam rei pervestigandæ occasionem prætermiserim, duasque sim nactus; eadem me infelicitas persecuta est, ut ex iis intelliges quas protinus subjiciam, observationibus.

8. Vir quidam ex Etruria, ingenti fetidissimoque cruris ulcere pene confectus, proptereaque in hoc nosocomium receptus, mortuus est circa medium januarium anni 1740. Capitis dissecan-

---

(1) L. 2, Quæst. Med. 10.
(2) N. 40.

di causa propter alias observationes accesseram, cum hominem altero captum fuisse oculo animadverti; sed unde, et quamdiu, quod esset, ut dixi, alienigena, scire non potui: tu ex oculi descriptione conjicies. Cum sinister oculus esset sanus; dexteri qui pessime se habebat, palpebræ nullum usquam, ut neque ulla pars faciei, et reliqui capitis, prægressi olim vulneris, aut ulceris vestigium ostendebant: plurima autem in orbita, ut solet, erat pinguedo, cum musculis, pallidis illis quidem, sed minime strigosis, aut extenuatis. Oculus vero, in se contractus, minor erat vel plus dimidio quam sinister. Facies illius anterior alba, sine ullo corneæ vestigio, sic in tres parvas prominentias erat divisa, quasi olim trifariam secta fuisset. Eas et reliquum oculi ambitum, imo multo maximam substantiæ oculi partem faciebat tunica sclerotica, durior, et crassior quam solet, quippe in se contracta. Hæc contractam pariter choroidem concludebat, quæ etiam tum erat humida, nihil autem præterea; ut reliquæ omnes tunicæ cum humoribus cunctis, olim penitus absumptæ, expressæve viderentur. Nervis interea tum in utraque orbita, tum intra calvariam retectis, cum inter oculorum motores nullum appareret discrimen; maximum inter opticos statim se prodidit. Cum enim sinister non secus ac suus oculus, esset sanissimus; dexter magnum ad tractum cinereus erat, et extenuatus. Et primum quidem ab oculo ad transversi digiti la-

titudinem, aut paulo amplius, nihil substantiæ nerveæ continebat, sed humorem duntaxat cinereum, turbidum, lentum, crassiusculum : quo levi pressione expresso, inanis sedes relinquebatur; ut tunicæ non jam nervi, sed canalis alicujus esse viderentur; erant autem, ut in eo quoque de quo paulo ante memini, homine (1), factæ crassiores. Inde vero continere incipiebant substantiam sic satis firmam, sed cinerei coloris : quem colorem intus extraque, et cum eo manifestam gracilitatem nervus servabat illuc usque ut proxime abesset ab ea sede ubi cum sinistro conjungebatur. Repente autem omne inter utrumque nervum evanescebat discrimen, ut dexter sinistri persimilis jam esset intus extraque antequam eam sedem attingeret. In ea vero, non modo supra ad originem usque, sive exteriora diligenter inspiceres, sive accurate dissecando nerveam substantiam tum quæ nervum utrumque jungebat, tum quæ singulos efficiebat, attentissime contuereris : nihil erat prorsus quod non secundum naturam utrinque pariter agnosceres. Quod mei non modo qui secabam, sed et eorum omnium qui aderant, in his Mediaviæ, judicium fuit, velut etiam in femina de qua continuo dicam, ibidem insequenti anno aprili mense dissecta.

---

(1) Vid. Epist. Anat. 18, n. 40.

9. Mulieris, cujus novissimum morbum, et cætera quæ in mortua reperta sunt præter naturam, opportuniore loco (1) ad te scribam. Caput cum inciderem, sinistrum oculum vidi non eo majorem, quem a dextris in viro descripsi, sed paulo minus labefactatum. Habebat enim corneam, eamque non prorsus opacam; quanquam in medio ferme ubi olim fortasse ulcus, aut vulnus fuerat, nam certum scire non potui, maculosa et fusca apparebat; quippe intus ad eam ipsam corneæ partem arcte adhærebat uveæ portio, quæ translucens, majus in cornea vitium quam quod reapse erat, mentiebatur. Reliquum oculi ambitum complebat tunica sclerotica, in se contracta, eoque crassior choroidem continens, sibi plus æquo adhærentem. Choroidi autem membrana subjecta erat alba, crassa, firma, quæ retina olim, an vitrea tunica, an utraque fuerit prius quam sic crassesceret, hinc existimabis, quod antrorsum pergebat, eam quoque totam obducens oculi partem ubi esse ciliare corpus, et humor crystallinus solent. Solent, inquam; neque enim usquam in oculo hoc quidquam fuit illius humoris, quod pro certo agnosci posset, aut vitrei; sed paucæ duntaxat guttæ aquæ turbidæ et fuscæ. Haud procul tamen a crystallini humoris sede corpusculum quoddam inveni durum, magnitudine, et ambi-

(1) Epist. 15, n. 8.

tus forma, a crystallino haud multum discrepans, sed paulo majus, et anteriore facie convexa, posteriore cava, ut exiguam quamdam quasi scutellam repræsentaret. Factum erat magna ex parte ex lamina non tenui, ossea, sed non perpetua, quam adhuc asservo. Ejus corporis faciei anteriori reliquiarum uveæ pars arctissime adhærebat: nam pars alia, ut antea dixi, annexa erat corneæ. Cavam autem illius corporis faciem eadem illa alba convestiebat membrana, quæ retina, an vitrea, an utraque esset, tibi paulo ante existimandum reliqui. Ab ejusmodi oculo nervum opticum ad initium usque suum persecutus, hæc animadverti. Gracilior dextero, et cum inciderem, ex substantia magis compacta, et subfusca fuit tum in orbita, tum intra cranium; cum dexter nervus crassitudine, albedine, substantiæ modo secundum naturam omnino se haberet. Verum id discrimen usque ad conjunctionem durabat. In hac autem, et supra ipsam, quacumque ratione inquireres, nihil nisi sanum utraque pariter ex parte conspici poterat.

10. Quid aliud hic dicam, nisi minus felices mihi quam cæteris, obvenisse occasiones iterandi observationes Vesalii? Ter, si canem adjicias, quæsivi; nunquam in conjunctione opticorum nervorum, nedum ultra hanc, ullum invenire discrimen licuit; quod ut infra ipsam præclare vidimus, cur et supra, si fuisset, agnoscere non potuissemus? Tres certe oculos, in quorum nervo

perquisivi, cæcos fuisse quam qui maxime, eorum descriptio satis ostendit. At Cæsalpinus (1), ut in Sepulchreto etiam (2) habes, vel in eo vidit, cujus *visus erat* tantummodo *imbecillis*; Santorinus autem (3) in eo, qui etsi cæcus jam diu fuerat, *nullam* tamen habebat *conspicuam vitii notam*, ut neque is in quo Cheseldenus (4), de cujus cæcitate scire nihil contigit. Num cæcitas illis omnibus diuturnior quam nostris? At Vesalius (5) animadvertit satis vel in ejus adolescentis nervo, cui *ante annum* oculus a carnifice erutus fuerat. Num denique id forte est dexteri duntaxat oculi peculiare, quando bis Vesalio, semel Cæsalpino, Santorino, Cheseldeno, a dextris semper videre id contigit? At præterquam quod non videtur illud verisimile, nonne et is de quo dixi (6) Etruscus dextero oculo captus erat? Quin etiam ex quo primum hæc ad te scripsi, cum aliæ se mihi obtulerint ejusmodi inquisitionum opportunitates, bis (7) pariter contigit, ut cum dexter jam diu cæcus fuisset oculus, inter opticum dexterum, sinistrumque nervum discriminis quidquam ultra conjunctionis locum internoscere non licuerit.

(1) Quæst. cit. supra ad n. 7.
(2) Sect. hac obs. 17.
(3) C. cit. supra ad n. 7.
(4) Loc cit. supra ad n. 6.
(5) C. cit. supra ad n. 7.
(6) N. 8.
(7) Vid. Epist. 52, n. 30, et Epist. 63, n. 6.

Quod tamen, præter eos quos nominavi, aliis quoque video licuisse. Nuper enim incidi, cum aliud quærerem, in locum Heïlandi (1), ubi de infanticida hæc scripsit : *Erat alter oculorum videndi potentia orbatus, nervo optico et flaccidiore, et justo minore existente, observata hac differentia etiam ultra combinationem in Sella Turcica solemnem.* Igitur dum feliciorem et nos aliquando occasionem expectamus, interea aliorum observationibus contenti simus. Nostrarum tamen nos omnino non pœnitet, primum quia docuerunt, non semper, imo nec sæpe adeo in alterius oculi cæcitate id accidere quod occurrit Vesalio : deinde quia os intra oculum deprehendimus, quam rem non ita sæpe occurrere, alias videbimus, ubi de multo rariore, id est de retina ossea, a nobis conspecta scribemus (2) ; id autem de quo modo dicebamus, ossiculum, quamvis ita excavatum, et majusculum, an facies, et portio anterior fuerit olim humoris crystallini, qui denique magna ex parte ex fibris, membranulisve constat (3), et maceratus amplificatur (4), an potius illius membrana, ipso consumpto, antrorsum compulsa, et crassior facta (5),

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 7, obs. 157.
(2) Epist. 52. n. 30, 31.
(3) Vid. Epist. Anat. 17, n. 30 et seq.
(4) Ibid. n. 32.
(5) Vid. Epist. Anat. 18, n. 19 et seq., et n. 38.

in medio relinquimus: novissime quia sic varias cæci oculi a variis dispositionibus causisve constitutiones aspeximus, quas cum aliis conferre poteris sive quas alias aut proposuimus (1), aut proponemus (2), sive quas alibi, et potissimum in Sepulchreto leges, ut puta cum in puero (3) *omnes humores in sebaceam materiam conversi* reperti sunt, aut cum in bestiis (4) *modo nulli humores, sed carne quadam callosa interstitium inter corneam et crystallinum oppletum, modo crystallinus plane cum cornea connexus, modo albugineus, induratus apparuit*, præsertim vero ubi cæcitas esset cum optici nervi extenuatione conjuncta.

11. Cujus ultimi generis illæ observationes sunt, quibus hæc præfixa sunt argumenta (5) *cæcitas ab extenuatione nervorum opticorum* (6), *amaurosis a subsidentia ventriculorum cerebri, et marcore nervorum opticorum* (7), *visus debilitas in uno oculo ab extenuatione nervi illius visorii* (8), *oculi dextri marcor et extenuatio ab ætate ineunte, ob nervum dextrum tenuiorem sinistro ultra con-*

(1) Vid. Epist. Anat. 18, n. 28, 29, 38, 40, etc.
(2) Epist. 52, n. 30, et Epist. 63, n. 2 et seq.
(3) Sect. hac. 18, obs. 25.
(4) Obs. 19.
(5) Obs. 3.
(6) Obs. 5.
(7) Obs. 17.
(8) Obs. 26.

junctionem; quasi in iis quæ primo, et tertio loco memoratæ sunt, ultra conjunctionem non fuisset extenuatio, ut certe fuit; sunt enim illæ eædem quas supra (1) ex Rolfincio et Cæsalpino laudavimus, ad quorum propositum, aliter si fuisset (2), neutiquam profecto attinuissent. Sed et illum oculi marcorem quis pro certo affirmat ab nervi extenuatione fuisse repetendum? Bartholinus. At Vesalius, cujus verba quasi alteram quamdam Vesalii observationem is retulisset mox seorsum (3), nec omnia tamen quæ ad illam attinent, subjiciuntur, nihil ejusmodi. Quin Cæsalpinus, et Rolfincius marcorem oculi ne memorant quidem. Huc adde non dissimile Rolfincii (4) silentium in alia femina, cui *dexter nervus opticus tabe fuerat consumptus*, ut ejus tunicæ coalescerent, *et in illo oculo etiam erat visus abolitio*, quam observationem Patavii habuerat. Imo adde quam tertio loco paulo ante ex Sepulchreto indicavimus, Patavii quoque habitam ab Sculteto, et in muliere. Diserte enim mihi videtur negare oculorum extenuationem. *Nervis opticis*, inquit, *sensim marcescentibus* (*apparebant enim hic duplo minores quam in aliis reperiuntur*) *amaurosis, seu Gutta serena, illæsis undique*

(1) N. 7.
(2) Vid. Epist. Anat. 16, n. 14.
(3) Obs. 26, § 2.
(4) Disp. de Gutta Serena, c. 4.

oculis inducta fuit : bene enim adhuc nutriebantur, venis et arteriis rite constitutis. Et nos pariter (1) in cane in quo alter nervus erat gracilior, cæcum, qui respondebat, oculum vidimus *naturali magnitudine, et plenitudine præditum*, qualem in hominibus quoque amaurosi, ut videtur, affectis, Cheseldeno et Santorino occurrisse, paulo ante (2) indicatum est. Quid? quod Rolfincius (3) ut ostendat, ab opticis nervis minime oculos nutriri; his, inquit, *obstructis, unde oculi nutritio? Videmus autem in gutta serena auctum potius oculum, quam imminutum.* Quæ omnia cum perpenderis; minus Abr. Vatero (4) adversaberis contendenti, quamvis ex una duntaxat Cheseldeni observatione, *manifestum esse, atrophiam oculi in* altero *Vesalii exemplo, non a nervi optici.... contabescentia, sed ex alia causa originem traxisse.* Quin siquis dicat, ne cæcitatem quidem, cum extenuatione ejus nervi conjunctam, ab hac semper esse repetendam; sed interdum potius hanc illi succedere, vel quia a suo diu cessans officio is nervus, ut pleræque aliæ partes, contabescat, vel quia ex corrupto oculo pravis humoribus, per vascula, nervum ipsum intus extraque comitantia redeuntibus, oblæda-

---

(1) Epist. Anat. 18, n. 40.
(2) N. 10.
(3) Disp. cit. c. 3.
(4) Diss. qua Visus vitia duo, etc., thes. 9.

tur; is sane refutari non poterit. Nam quomodo aut simul cum oculi corruptione quæ ab externis causis inceperit, se nervi extenuatio aliter conjungat, aut hæc in adolescente illo sic satis fuerit a Vesalio (1) animadversa, cui oculum ante annum eruerat carnifex? Illud prætereo quod alias (2) observatione duplici ostendam, nonnunquam extenuari nervum opticum, nec respondentem oculum; quod mireris, cæcum fieri. Sæpe tamen ipsa nervi extenuatio, aut illud potius vitium nervi quod extenuatio consequitur, cæcitatis causa est, ut in amaurosi, de qua pauca restant huc subjicienda.

12. Atque ut illud omittamus, sequi amaurosim cum optici nervi corrumpuntur; nam et per se manifestum est, et cum aliis in Sepulchreto observationibus (3), tum præsertim XXIII confirmatur : aut cum illi, eorumve thalami puris acrimonia percelluntur, quod Brunneri (4), et Daubii (5) observationes commonstrant; amaurosis etiam sequitur, cum aut nervi ipsi distrahuntur, aut cerebri quædam partes quæ ipsis subserviunt vehementer concutiuntur. Quod factum non dubitamus in duobus quos ipsi vidimus, et consilio,

(1) Supra, n. 10.
(2) Epist. 56, n. 21, et Epist. 63, n. 8.
(3) Sect. hac 13, 24.
(4) Eph. N. C. Cent. 1 obs. 69.
(5) Earumd. Cent. 7, obs. 39.

quoad ejus fieri potuit, juvimus. Utrique gravis ictus capitis causa fuerat malorum omnium : utrique postea, nec post breve temporis intervallum, repente amaurosis utriusque oculi, cum Byzantii essent, acciderat, utrique demum, cum, tempore interjecto, in patriam alter Bergamum, alter Licinianum secessissent, vitæ finem attulit; idquod dicta confirmat apoplexia. Alter is Eques fuit, cujus ab una eademque paralysi in diversis dexteri sinistrique oculi musculis, effectus oppositos explicavi (1), Æneas Suardus Comes; alter medicus doctissimus, quem tibi alias (2) laudavi, Franciscus Spoletus (3).

13. Præter eas quas hactenus consideravimus, amaurosis causas, noli expectare ut eam quoque hic perpendamus, quæ XVI observatione sectionis hujus in Sepulchreto proposita est ex Rolfincio. Alibi (4) quid ipse postea de sua illa observatione, quid alii, quid nos censuerimus, indicatum est, cum videlicet nostras veteres, nam et novam aliquam habemus (5), dissoluti in aquam inventi crystallini, et vitrei humoris non reticuimus. Cæterum quæcumque tandem veræ amaurosis causa sit, cum in hac debeat inspectan-

(1) Epist. Anat. 18, n. 6.
(2) Epist. super 8, n. 5.
(3) Vid. Giornale de' Letter. d'Italia, t. 12, art. 13.
(4) Epist. Anat. 18, n. 38, 39.
(5) Epist. 63, n. 6.

tibus recte constitutus oculus apparere, quapropter ab aliis, ut dicebamus, gutta serena; ab aliis, ut a Rolfincio in ea observatione, cataracta nigra vocitatur; maxime opportunum est iis qui certis de causis interdum audent morbum simulare, hoc potissimum correptos se fingere, et medicis etiam, ut nonnunquam vidi, magni in vulgus nominis, imponere. Attamen ubi fraudis suspicio est, nemo potest decipi, nisi qui forte nunquam cum Plinio (1) animadverterit, quam rari sint qui *contra comminationem aliquam non conniveant, quantæque hoc difficultatis sit homini.* Quin mihi in illiusmodi simulatore cum suspicionem augerent pupillæ nec dilatatæ, nec immotæ, memini satis fuisse digitos, quasi per causam diligentius oculum observandi, tacite ad palpebras admovere; has enim, antequam tangerem, planus ille continuo occlusit, suamque ita fraudem invitus aperuit. Quam facilem adeo obviamque rationem miror Jo. Bapt. Silvaticum in alioquin utili libello omisisse, qui *de iis qui morbum simulant, deprehendendis* inscribitur, ubi (2) *simulata sensuum privatio qua ratione possit detegi* ostendit. Nam oculos quidem objicere, quod ipse videtur indicare, *maximis splendoribus*, ob id ipsum periculosum est experimentum, quod his ait visum *non infestari modo, sed etiam cor-*

(1) Natur. Hist. l. 11, c. 37.
(2) C. 11.

rumpi. Ego vero eadem illa ratione deprehendisse præterea memini quemdam, nescio quas accessiones fingentem, in quibus omni cum movendi, tum sentiendi facultate se privatum necessariis postea, medicisque narrabat, et aspera nonnulla ad ipsum excitandum auxilia pertinacissimo tunc silentio ferentem. Cum enim in una ex suis illis accessionibus, apertos oculos forte servaret, ego autem his digitos intentarem; illico, priusquam attingerem, nictando, et videre se, et movere posse palpebras, omnibus qui aderant, patefecit.

14. Longum de amaurosi sermonem habui, sive de cataracta nigra. Nunc paulo breviorem de suffusione, sive de ea cataracta, quæ ob pupillæ in ipsa colorem longe alium ac niger ille, qui est secundum naturam, simpliciter cataracta dicitur, paulo, inquam, breviorem habebo. Nam quod hujus morbi, quamvis cataracta appellati, causa non sit præceps crassi humoris in oculum, a cerebro præsertim defluxus, quemadmodum Plempii verbis in Sepulchreto (1) contenditur, et quid veri de cataractæ sede et natura sit, aut non sit cum in Plempii dictis, tum in iis quæ ex pluribus in sectione ista proferuntur, observationibus, satis ex aliorum scriptis, et meis quoque (2) in-

(1) Sect. hac 18, Schol. ad obs. 20.
(2) Epist. Anat. 18 et 19.

telligi potest. Sed et antea (1) quædam fuerant a me indicata, ex quibus pateret quando, et quatenus vel post Chalesii, Pitcarnii, vel aliorum, si mavis, demonstrationes, habere locum possint ea quæ inter suffusionis initia solebant dictitari, ut in Sepulchreto etiam (2) vides : *quamdiu obversantur culices et atomi, id contingere* a corpusculis in humore aqueo natantibus : quanquam alias in postremis humoris vitrei cellulis esse posse ea corpuscula, alias in optico nervo, et retina tunica eas læsiones quæ pro culicibus, punctisve imponant, et qua ratione harum, illorumve sit varia sedes internoscenda, non reticui : quas inter læsiones si vitia posueris vasculorum quæ retinæ intertexta sunt, hic illic plus æquo tumentium ; recte feceris, dummodo præter hanc, illas quoque alias interdum esse posse causas, agnoscas. Verba etiam illa quæ meis aquei sub crystallina tunica humoris observationibus quasi obiter, nec plura, interjeci (3), velim attente etiam atque etiam perpendas : *credidi, hujus humoris secretione prohibita, crystallinum siccum et opacum fieri fere, ut in extracto, exsiccatoque crystallino contingit.* Videorne tibi id quod sit a vero alienum, scripsisse ? et quod possis credere, sicuti quidam referunt de cataracta agentes, de

(1) Advers. Anat. 6, Animad. 75.

(2) Sect. cit. Schol. ad obs. 22.

(3) Advers. indic. Animad. 71.

qua mihi eo loco ne mentio quidem injecta est, fuisse præsertim a Petito medico *refutatum*, quippe quem scias duodecim post me annis istud idem quod ego, docuisse (1). « Crystallinus, inquit, siccescere non potest, donec liquore isto (aqueo) » humectatur; sed statim atque is illi deest, fit » siccus, durus et opacus. » Profecto nec ipse assequi poteram, quomodo, si non se simul refutasset, in eo me refutare potuisset. Quo libentius legi epistolam (2), quæ ad meas denique pervenit manus, adversus Hecquetum editam, in qua id fecisse dicebatur. Quid quæris ? Meam opinionem protulit; de sua, quæ prorsus fuerat eadem, siluit! Sed quid tantem objecit? Nempe ea, quæ si objecta essent ipsi, non adversari opinioni suæ respondisset, quippe ibi propositæ ubi de cataracta sermo non esset, quasi vero fuisset ubi proposui meam. Qui si fuit, cum hanc ejus consensu addito confirmavi (3); at novem annis ab illa ejus edita epistola fuit, neque, ut ille mox in eadem epistola de amaurosis causa, ita de ea cataractæ causa universe pronunciavi; sed cum inter plures hanc quoque commemorassem, paulo post (4) de omnibus diserte professus sum, me *nihil affirmare*,

(1) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1730; Mém. de la Capsule du Cristallin.

(2) Lettre II sur les maladies des yeux.

(3) Epist. Anat. 18, n. 16.

(4) N. 17.

sed aliquid duntaxat conjicere. Non erat tunc igitur, cum eam epistolam emisit, cur objiceret, se nunquam in cadaveribus humorem crystallinum cataracta affectum vidisse, in quo ille aqueus deesset liquor; nam vere et ego de cataracta locutum me esse, negare potuissem; Hecquetus autem, quem acriter urgebat, si diutius vixisset, responderet, nec vascula sanguifera in ullo crystallino humore ab illo conspecta esse (1), quæ non modo eximius anatomicus Winslowius (2) sic satis ab se visa indicavit, sed tot alii illustres viri, ab solertissimo Zinnio (3), qui et ipse vidit, laudati, perspexerunt : contra autem quos surculos Petitus (4) sine ulla dubitatione docuerat, ab sexto nervorum pari ciliaribus nervis addi, et oculi interiora subire, *nulla recentiorum industria*, ut idem eruditissimus Zinnius (5) loquitur, *confirmari* potuisse. Verum ut, Hecqueto seposito, ad me unum redeam; ne tum quidem cum postea ex opinione illa meam quamdam, inter tot alias, cataractæ causam elici posse conjeci, de *totali* humoris illius aquei defectu, sed de ejus tantum diminutione, conjecturam proposui : quam diminutionem esse in eo morbo ab se visam,

---

(1) Mém. cit.
(2) Expos. Anat. tr. de la tête, n. 301.
(3) Descript. Anat. ocul. hum. c 5, § 4.
(4) Mém. de l'Acad. R. des Sc. an. 1727.
(5) Descr. cit. c. 9, § 8.

nec Petitus negavit certe, nec, si negasset, jure negare potuisset, quia vel in oculis sanis haud semper de eo humore tantumdem reperitur, imo non raro paucus est adeo, ut deesse videatur: quamobrem, sicuti in quibusdam perperam crederes, præter naturam esse imminutum, ita e contrario in aliis imminutum non esse, male posses existimare. Quid? quod Petitus ipse mox addidit id quod etiam alibi (1) fassus fuerat, non deesse tamen cataractas, in quibus crystallinus humor, ob *totalem* aquei illius laticis defectum, adeo siccus factus sit, ut in pulverem conteri queat, sicuti in pluribus cadaveribus deprehendit: ut, si idem aliquando fieri in Adversariis scripsissem, non me potuisset refutare. Vides igitur, quo illius tandem redeat opinionis meæ refutatio: ut propemodum credam, id magis videri ipsum fecisse, quam facere voluisse. Verum tamen, cum in pervulgatis non unius viri docti scriptis id fecisse dicatur, et illud negasse, quod ab ipso vides negari non potuisse, respondendum hic propterea censui, ne forte crederes, auctoritatem a me negligi hominis, dum viveret, bene adeo de re anatomica meriti, ut vel mortui memoriam colere libenter pergam. Sed ad mea Adversaria ut redeam, illud denique ad suffusionem attinens non omiseram (2) ut ex ea luce, quam, presso oculo, videmus, in-

(1) Mém. cit. an. 1730.

(2) Advers. 6, Animad. 73 et 74.

dicium deducere conarer bene se habentis retinæ tunicæ, quæ notitia in maxima, quam suffusio aut occlusio pupillæ faciat, cæcitate, ut ante curationem necessaria est, sic fortasse absque illo experimento satis haberi non potest; qua de re summopere optassem judicium legere viri præstantissimi Georgii Augusti Langguth, cum in ea dissertatione (1) quam de eadem luce conscripsit, mea cætera non modo humanissimis verbis, sed et suis ipse experimentis comprobaverit. Hæc enim quæ utrique nostrum ad eumdem modum responderunt, illudque in primis quod cum amico iterare voluit, si non generatim, sed peculiariter explicanda susceperis; utrius sententiæ magis congruant, non difficile intelliges. Quo tamen pariter hic atque in Adversariis seposito, si experimentum solum attenderis, facile ab omnibus in se capiendum; non dubito, quin siquis tibi curandus ab ortu cæcus occurrat aut ob congenitas suffusiones, aut ob pupillarum privationem; velis antea ecqua spes sit curationis, experimento prompto adeo, innoxioque explorare : nisi forte credas, in ejusmodi oculis, quamvis sana sint opticus nervus et retina, nullum a pressione sensum lucis excitari, quia curatos forte audiveris negasse sibi antea ideam lucis ullam fuisse, cum tamen vix fieri possit, ut oculi vel invitis pressi,

(1) De Luce ex pressione oculi.

ictive fuissent nunquam. At tentare, ut dixi, nihil prohibet vel ob id ut scias an vere illud, aut quatenus negare potuerint: in cæteris autem qui diu quidem, sed non ab ortu sint cæci, ne istam quidem dubitationem fore, video; sed in utrisque illam, fortasse unicam, et cui tamen, ob rari morbi conjunctionem, non ita facile sit locus, quam postea in epistolis anatomicis ipse indicavi (1). Sed ut illuc denique unde hic noster incepit de cataracta sermo, revertamur; cum alibi possis non modo pleraque eorum quæ hic pressius commemoravimus, sed et Valsalvæ (2), et meas (3) suffusionis observationes perlegere; hic ea duntaxat habebis quæ postea vidi ad eumdem morbum referenda, in viro primum, deinde in femina.

15. Structor, seu faber, ut vocant, murarius, annos natus ad sexaginta, jam diu vix aliquid cernebat, idque a latere, et in præclara solis luce. Mortui nescio ex quo morbo, sed eo tempore cum anatomen publice docerem februario mense anno 1740, caput in gymnasium allatum est. Cum omnia frigore illo rigerent longe acerrimo, cujus adhuc facile memineris, vix ut necessariæ dissectiones perfici possent; ejus sectio capitis dilata est bene multos dies ad illud tempus quo sub mensis finem frigus plurimum remiserat. Hæc

(1) Epist. 19, n. 9.
(2) Dissert. Anat. 2, n. 15 et seq.
(3) Epist. Anat. 18 et 19.

quare commemoraverim, mox intelliges. Caput plures in sincipitis et occipitis cute cicatrices primum ostendit: homo enim ab alto olim ceciderat. Sed quanquam, detractis omnibus calvariæ involucris, hujus exterior facies sub cicatricibus nonnihil albebat; interior tamen, et quidquid ea continetur, illæsa erant; nisi quod cerebrum rigidum penitus ac durum; aquam autem, quæ ejus ventriculos laterales impleverat, offendi gelu adeo concretam, ut apprehensa manum tota simul sequeretur, ventriculorum formam retinens non secus ac cera, quæ liquata in cavum quoddam injecta, postquam refrixit, eximitur. Et tamen frigus complures jam dies magis magisque remiserat, caput autem ipsum haud procul a foco semper fuerat; quin antea non semel cum videlicet existimarent mox esse dissecandum, sed eo præsertim quo demum dissectum est, die multo propius ad ignem admoverant. Quod nunquam, nisi tunc mihi contigit videre, hic volui Italus ad Italum scribere: quanquam in ipsa Germania, et hyeme quidem multo quam ibi soleat, sæviore, et in via, et in pueri infantis capite, idem cerebro et pauco humori, qui in ipso erat, accidisse, Schneiderus memorare non omisit, ut in proxima Sepulchreti XVII sectione (1) jam videris. Scripsi etiam, ut scires, non modo

---

(1) Obs. 1, § ultim.

post plurimos a morte dies, verum et post plures a frigore congelationes, et a calore regelationes, oculos nos demum incidere non potuisse, nisi jam flaccidos, atque adeo in se concidentes. Unde illud quidem incommodi accidit, quod olim anatomicos, quippe solitos ultimam omnium cadaveris partium oculum, necessario flaccidum, consecare, eo adduxit, ut vitreo humori sedem multo quam par sit, minorem tribuerint, crystallinum in centro fere oculi ipsius collocantes; sic enim et nobis, alterum a fronte oculum incidentibus res se obtulere : quapropter alterum a tergo incidimus. Sed nihil præterea, ut opinor, multum obfuit nostræ observationi. Nam primum opticos nervos tum intra calvariam, tum extra præclare vidimus omnino inter se similes, et similes sanis, nisi quod intra orbitas cum transversos dissecaremus, crassioribus uterque pariter tunicis amicti apparuerunt. Sanam quoque, et sine ullo cicatricis vestigio utramque corneam, et scleroticam invenimus. Ne multis, vitium omne est in crystallinis humoribus animadversum, si in vitreis excipias lentorem quemdam quo digitis adhærebant, in longa fila pituitæ instar, se formantes, diductosque digitos sequentes : quod ne moræ, cæterisque causis quas antea commemoravi, omnino tribuerem, discrimen fecit majoris in uno quam in altero, observati lentoris. Lentior enim is fuit, cui crystallinus insidebat colore flavo obsoleto; sed minus in superficie flavo :

quæ et mollior erat; quanquam nec durus nucleus fuit. Alter vero crystallinus ex albida in ambitu fiebat substantia; in meditullio autem ex fusca: hæc a meditullio ad medium faciei utriusque perveniebat, mollior quam albida, quæ tamen nec ipsa erat dura. Præterea hic totus crystallinus non solum multo minus erat crassus, quam æquum sit; sed etiam ad unum latus quadam sui parte carens, eaque non parvula, ut circulari ambitu non esset. Nec alia in utrovis oculo quæ præter naturam se haberent, animadvertimus.

16. Si pro certo scire licuisset, exiguum id quod homo a latere, ut dictum est, videbat, utroque oculo, an altero, et a quo latere videret; proclivius esset dicere, an ideo videret quod alterius crystallini humoris ambitus esset dilutius flavus, an quod alterius pars illa opaca a latere deesset. Nunc re hac in medio relicta, illud quod constat, dicemus, multo morbidiorem eum crystallinum fuisse quem secundo loco descripsimus; quippe totum magis opacum, et ibi molliorem ubi solet præsertim in senescentibus esse durior: æquo præterea tenuiorem, atque insuper mutilatum. Hoc autem num quia eam quæ deerat, partem idem invasisset morbus, sed acrior, qui partem mediam tum molliorem fecerat, quam par sit, tum fuscam, id est quasi semicorruptam? Nihil horum in crystallino altero: flavus autem quo inficiebatur, color sæpe in senescentibus, et ibi præ-

sertim ubi in hoc crystallino, animadvertitur (1); quanquam hic fuisse longe minus dilutum, visio, in hoc quoque oculo ita ut diximus, impedita satis indicat. Cæterum duo quæ in priore adnotavimus, mutilatio, et fuscus interius color, ejusmodi sunt, ut primæ exemplum in observatione habeas clari Morandi (2), qui crystallinum, quamvis durissimo lapide non minus durum, superiore tamen ambitu quasi attritum, imo, ut icon(3) ostendit, quodam præsertim loco deficientem invenit, idque non a chirurgi acu, quam semper homo adversatus non secus ac noster, fuerat: coloris autem intus non solum fusci, sed et nigrescentis ipse tibi alias (4) exemplum dabo.

17. Aniculæ, cujus de morbo ultimo, et dissectione aliis litteris (5) scribam, cum cæcam fuisse dicerent, oculos eximi jussi. Quos cum inciderem, in altero nihil vitii, nisi opacitatem in parte corneæ, inveni. Sed alter, etsi pleraque bene habuit constituta, humorem tamen crystallinum secundum omnes dimensiones adeo imminutum ostendit, vix ut aliquid de eo superesset, idque album, et opacum, quamvis interius etiam tum humidum. Adhærebat autem cum iride ad cor-

(1) Vid. Epist. Anat. 18, n. 26.
(2) Mém. de l'Acad. R. des Sc. an. 1730.
(3) Plag. 28, Litt. D.
(4) Epist. 63, n. 6.
(5) Epist. 35, n. 12.

neam: ubi hæc magis opaca erat, et nonnihil excavata in foveolam ellypsis ambitu, colore autem infectam flavo obsoleto; hoc vitium ad exteriorem corneæ faciem non perveniebat.

18. Verisimile est, mala hæc, olim fortasse prægressæ internæ oculi inflammationi fuisse imputanda. Illud certum, præter opacitatem crystallini humoris, in qua fere suffusionis natura consistit, consumptionem quoque magnæ illius partis, et alienam sedem, ac immobilem ipsi, atque iridi contigisse. Cæterum neque hic, neque in Fabro de quo supra (1) dictum est, durities, et siccitas cum opacitate crystallini conjungebantur; ut has omnes libenter Valsalva (2) fuisset cataractas appellaturus. Cataractas autem ejusmodi ad veram maturitatem tardius pervenire, non dubito: cujus generis de duabus quæ se intra annos aliquot manifestarunt in illius feminæ primariæ (3) oculis, in quibus olim certas quasdam strias conspexeram, alteram quidem fuisse video, alteram autem et antea censui, et adhuc censeo. Nam altera ex quo in certa crystallini parte per albedinem quamdam se prodidit, ita prorsus sine ullo incremento permanet jam annos plures. Alteram autem quæ universum quidem crystallinum dealbaverat, neque tamen longo jam tem-

(1) N. 15.

(2) Vid. Epist. Anat. 18, n. 27.

(3) Ibid. n. 19.

poris spatio opacum quantum opportebat, reddiderat, cum cæteri deturbandam suscipere non auderent, nescio quis magnus promissor advena, *qui properaret*, ut ait Cicero (1), *cui fora multa restarent*, insciis omnibus, deturbavit illico, non sic tamen qui aliquò interjecto tempore, albida iterum pone pupillam opacitas appareret, non tanta quidem illa, quanta a me alias (2) in nobilissima virgine, memorata est; sed ea tamen quæ non satis felicem curationem et testetur, et faciat. Non sic alteri, matronæ illius sorori, quippe cui matura suffusio depressa est. Nam sorori tertiæ, in qua idem advena depresserat, multo citius fuerunt malæ curationis indicia. Tres intelligis cum essent sorores, omnes eidem morbò, cui nemo trium inclytorum fratrum, obnoxias fuisse. Sic alias (3) scribam, una ex matre surdas natas feminas omnes, mares nullos. Nunc virginis illius nobilissimæ facta mentio ad memoriam redigit quod de mea in ejus oculis observatione judicium fuerit clari viri Gunzii in libello, multa utique laude digno, qui, ipso præside, Lipsiæ prodiit, anno 1750 (4). Raram enim usque adeo censuit, ut tot inter quæ eo opusculo memorantur, una illa fretus, tertium suffusionis genus constituerit.

---

(1) Orat. pro Cluent.
(2) Epist. modo indic. n. 22, 23.
(3) Epist 48, n. 48.
(4) Animadvers. de Suffusion. natura, et curat. c. 1, § 15.

Equidem ego quoque cum rem mente in omnes partes versarem, fieri posse indicavi (1), ut *hinc etiam suffusionis aliqua species extra* humorem *crystallinum, ejusque tunicam* esset *agnoscenda*. Sed neque *raram adeo* credidi, neque unde esset, ut semel iterumque diserte dixi, quidquam volui sine aliis, quibus hactenus carui, paribus dissectionum opportunitatibus decernere, cum quidquid conjicerem, quibus obnoxium esset dubitationibus, nec ipse nescirem, nec lectoribus reticerem. Et sperabam quidem, fore interea qui meas mihi dubitationes eximerent. Verum ut senex ille apud Terentium (2), nunc *incertior sum multo, quam dudum*. Neque enim *posui*, sed quærendum proposui, an glutinosam illam materiam crystallina tunica forte secernere perrexisset, idque egomet cum per alia, tum per ea ipsa, quæ mihi miror nunc objici (3), impugnavi. Quærendum etiam dixi, num illa forte materia, per humorem aqueum dispersa, postea se illi tunicæ agglutinasset. De quo pariter cum dubitandum esse admonuissem, præsertim quia sic fieri non potuisset, quin iridi quoque, aliisque partibus se agglutinaret; nunquam expectassem, inter cætera hoc responsum iri: tunicam illam crystallini, *ubi homo somnum capit, quo tempore visco-*

---

(1) Epist. Anat. 18, n. 24, 25.
(2) Phorm. Act. 2, sc. 4.
(3) C. 1, cit. § 6.

sæ particulæ quam maxime subsidere possunt, inferiorem utique oculi partem esse; quasi vero tunc etiam iris non inferior esset maxima parte humoris aquei, ut id quoque latus corneæ in quod forte inter dormiendum caput vergat. Neque solum dubitationes sic non tolluntur; verum his insuper verbis augentur : *ex aqueo humore* illam materiam *fuisse, tanto minus dubito, quanto certius est, humida corporis nostri, præsertim quæ non continuo per vasa moventur, persæpe viscosam indolem acquirere.* Ego vero dubito primum, num is humor per jugiter invehentia vasa, et per creberrimas iridis, oculique agitationes non moveatur quantum satis sit, ne viscosam indolem acquirat, deinde num hanc persæpe acquirat, quando certe viscosæ in eo suffusiones persæpe non inveniuntur. Quin ex paucis hujus generis, quas ego indicaveram, illa quæ Wepferi est, ab aqueo existimatur ad humorem crystallinum transferenda : quamdam auctor mucosam materiam non intra hujus tunicam fuisse scripsit, sed crystallinum operuisse, nec tamen, ut fortuito, opinor, refertur, *circumcirca.* Alia omitto. Satis enim mihi esse debet, quæ contra sine obtrectatione dicta fuerunt, ea ne jure ac ratione dicta sint, pro veri studio, sine obtrectatione perpendisse. Quin etiam perlibenter confirmo, opusculum hoc inter pauca esse quæ docte, distribute, perspicue de suffusione scripta sunt : cujus exempla morbi quæ apud probatos auctores

extant, cum propemodum omnia hic memorentur; nullum est quod ad certum non modo genus, sed ad certam speciem non referatur, signis per quæ internoscantur, non omissis, rationis autem curandi sive malæ noxis, sive bonæ utilitatibus diligenter indicatis. Quod vero omnia propemodum exempla proferri, dixi; si forte quæras ex me, quænam igitur desiderentur, aliqua ex iis quæ scribenti occurrunt, non reticebo. Vir præstantissimus Burc. Dau. Mauchartus (1) membranaceam, solidam, fibrosam, albidam cataractam in utroque canis oculo ab se repertam asserit, cum aqueus, per cujus ambas cameras extendebatur, cæterique humores pellucidi essent. Idem cum altero laudatissimo professore Joanne Zellero vidit utrique mulieris pupillæ antepositam sic ut corneæ prope hujus internum ambitum firme adhæreret, pelliculam tenuem, et subnigram, nec sine iis humoris vitrei, et crystallini vitiis quæ a claro Keckio (2) sunt memorata. Solers anatomicus Jo. Christoph. May (3) in femina cui suffusiones olim depressæ fuerant, altera feliciter, infeliciter altera, qualem, et ubi invenisset illam, proposuit; pro hac vero crystallinæ, ut censuit, tunicæ faciem anteriorem non, ut in oculo primo, pellucidam, recteque se habentem, sed ad-

(1) Synechiæ, § 8.
(2) In Præfat. ad Dissert. suam de Ectropio.
(3) Commerc. Litt. an. 1733, Hebd. 4, n. 3.

modum crassam, et opacam deprehendit. Cel. Trewius (1) quod discrimen fuerit inter crystallinos humores grandævi hominis, scripsit, in quorum altero incipiens erat suffusio, in altero perfecta. Nec dubito quin epistolæ meæ anatomicæ aliud aliquod tibi sint exemplum daturæ. Nam certe præter tot illas quæ ex ipsis acceptæ sunt, observationes, eam quoque habent (2) paulo fusius descriptam membraneæ muliebris cataractæ, clari Balth. Walthierii, quæ, ut ibi indicavi, ab inclyta quoque Londinensi Regia Societate proposita est. Noli autem mirari quod promiscue, ut nunc venerunt in mentem, sive ex cane, sive ex hominibus exempla memoraverim; nam promiscue iis quoque omnes utimur quæ ex quadrupedum genere sumuntur, præsertim si peculiare aliquid habent, ut in observatione Mauchartí, quæ cataractam in prima etiam (quod rarum est) aquei humoris camera exhibet: cui propterea adjungas observationem Sprogelii (3), ut quæ uno quodam in cane, raro exemplo, simul exsuccos opacosque humores crystallinos, simul corrugatos, exsiccatosque vitreos, simul opticos nervos ad fili mediocris tenuitatem redactos, aliaque præterea peculiaria commonstrat. Sed ne plura

(1) Ejusd. Commerc. an 1745, Hebd. 36, n. 3.

(2) Epist. 18, n. 20.

(3) Eph. N. C. Cent. 7, obs. 71.

de suffusione, quam de amaurosi, verba fiant; ad alios oculorum affectus veniamus.

19. De myopia tamen, et contrario huic affectu satis est admonere, melius futurum fuisse nihil in Sepulchreto quam id quod leges (1) proponi, jam olim rejectum a Plempio (2). Platerus quidem ingeniosus, doctusque, ut eo tempore, vir fuit, et qui, si non verum, ut quidam judicant, tum retiformis tunicæ, tum præsertim crystallini humoris officium primus ostendit; ad verum utique propius accessit. Attamen, quasi casu accessisset, in iis quæ postea scripsit, non sibi satis constitit, et certe de sede crystallini in iis qui vera myopia laborant, illa posuit, quæ contrario affectui conveniunt, et vicissim: itaque vera horum affectuum causa, quæ quidem a majori in primo, a minori in altero crystallini et retinæ distantia repetitur, Platero secus ac alii existimant, ignota fuit. Quæ vero causæ aliunde petuntur, ut a crystallino magis, minusve aut convexo, aut denso; hæ in Sepulchreto ne nominantur quidem: quanquam et his non minus quam primæ, *usu* concavorum, aut convexorum *specillorum* medeamur; ut mirer, summo cuidam viro excidisse, *hæc vitia*, densioris videlicet, aut laxioris crystallini, *medelam dioptricam non admittere.* Denique in Sepulchreto, *Nyctalopiæ* nomine designatur oppositus, ut

(1) Sect. hac 18, Append. 2, post. obs. 33.

(2) Ophthalmogr. l. 4, probl. 39.

in multis senibus videmus, myopiæ affectus, quem propterea Scheidius recte censuerat vocari posse antimyopiam, in illa docta eruditaque disputatione, quæ *Visus vitiatus* inscribitur (1). Sed quanquam ab ea Nyctalopia, quam juniores Græci intellexerunt, (2), paulo minus distare videri potest is affectus qui opponitur myopiæ, ut ab ea quam intellexit Hippocrates (3), ipsa myopia; longe tamen alii ac hi affectus, sunt tum illa, tum hæc nyctalopia, et a causis longe aliis proveniunt: itaque neutra dioptricam illam admittit medelam: quid enim conspicilla faciant aut ad primam, id est ad vespertinam cæcitatem, quæ ab retinæ quadam quasi resolutione, aut ad secundam, id est ad diurnam cæcitatem, quæ ab ejusdem retinæ nimia tensione repetenda videri potest? Igitur ut hoc signo quod ab inutilitate conspicillorum deduces, et nyctalopias ab duobus illis affectibus distingues; sic et nomine distinguas oportet. Ad utram autem nyctalopiæ causam causa quarumdam ex vitio retinæ occurrentium visus hebetudinum magis accedat, ex eo quoque conjicies, quod his præclarum lumen incommodum est; illis autem opitulatur non secus ac surdis, aut graviter audientibus ob laxitatem, majores

(1) Sect. 1, n. 32.

(2) Vid. apud Plemp. Ophthalm. l. 5, c. 26.

(3) Ibid.

sonos fuisse utiles, tradunt Holderus (1), et Willisius (2). Et quoniam cum aliis ex omnibus quæ memoratæ sunt, affectionibus pupillæ dilatatio, cum aliis autem constrictio haud raro, tanquam effectus cum sua causa, conjungitur; cave, ne tunc morbi causam in circumjecta iride esse pronuncies; ut neque cum inchoatæ aut crystallini, aut alterius humoris opacitatis indicia se produnt: sed cum omnia quæ antecesserunt, aut comitantur, accurate perpenderis; tunc de causa eorum pupillæ affectuum judicato. De morbosa autem sive ejusdem dilatatione, sive iridis ad corneam adhæsione si legeris quæ Mauchartus (3) edidit; non unum invenies quod tibi utile esse possit tum meditanti, tum etiam medenti.

20. De iis pariter quæ de oculi aut dolore, aut procidentia, aut strabismo in Sepulchreto proferuntur, hæc tantum monebo. Quod ad primum attinet, aut XXIX observationem prætermitti debuisse, aut XXX. Utramque enim eamdem esse, facile cognosces, non secus atque initium scholiorum ad observationis I, § 1, idem esse ac pleraque verba, que mox in ejusdem § 2 repetuntur. De procidentia autem quod ex Spigelio nostro, dissimulato ejus nomine, totidem propemodum

---

(1) Act. Philos. Soc. R. in Angl. an. 1668, M. Maj. n. 1.

(2) De Anima Brutor. c. 14.

(3). Dissert. de Mydriasi, et Diss. de Synechia, etc.

verbis descripserat Plempius (1), tu vero subjectum leges observationi XXV id quidem in leviore oculi prolapsu, seu potius non adeo immodica extra orbitam prominentia minime necessarium est; nam opticus nervus non tensus in orbita secundum naturam, sed ita laxus est, ut oculum sine disruptione quatenus diximus, sequi possit. Quod vero ad observationem XXVII additur ex Hildano, procidentiam quamdam oculi explicante, quæ vulnus supercilio inflictum, et male curatum novissime secuta erat, nisi multo aliter ac ipse fecit, res exponatur, non facile probari potest. Nam quod vulnus in sinum frontalem dexterum pervenerit, credibile est: quod autem sanguine in eo sinu putrefacto totus oculus infectus sit ob naturalia *foramina ex cavitatibus istis ad oculos penetrantia*, quis concedat, nisi qui illa quæ de ejusmodi foraminibus ex quorumdam opinatione paulo ante (2) attigerat; nequaquam dubitet cum anatome consentire? Si quem exitum id mali habuisset, aut ibi, aut alio, qui me fugit, loco scripsisset Hildanus; apparere posset, an non potius caries per osseum parietem inter illum sinum, et oculum interjectum sibi pravisque ichoribus viam in orbitam aperuisset. Strabismi denique una haud amplius, observatio (3) proponitur, ea-

(1) Ophth. l. 5, c. 32.
(2) Vid. Cent. 5, obs. 1.
(3) Obs. 37.

que unius oculi, cum repetatur causa *ab alluente cerebrum humore multo* quo *nervi oculorum motores imbuti* convellerentur. Qua causa sine ullo additamento posita, minime intelligis cur non ad utrumque pariter oculum strabismus fuerit. In addito scholio aliæ quidem memorantur ex nostro Saxonia strabismi causæ, *mala* videlicet *situatio vel pupillæ, vel crystallini*. Sed plures aliæ interea prætermittuntur. Nec vero internas duntaxat dico, ut si pupillæ, et crystallino utrinque recte positis, non ea in altero oculo retinæ pars respondeat quæ debet, sed altera, multo propior quam par sit, cæcæ illi secundum naturam particulæ, cujus sedes ad ipsam insertionem est nervi optici, ut nisi musculi aliquanto aliorsum traherent; in eam particulam incideret pars imaginis, quæ in retina pingitur. Externas quoque, id est quæ extra oculum sint, alias dico. Neque enim a sola quorumdam musculorum oculi convulsione, sed a paralysi etiam esse strabismus potest : quam causam diu ante Plempium auctor docuerat *Finitionum medicarum*, quæ Galeno abscribuntur. *Strabismus*, inquit, *oculi musculorum non omnium, sed aliquorum resolutio est, ob quam causam vel sursum, vel deorsum, vel in latera nutant oculi*. Sed et aliquo ex his musculis imbuto humoribus, minus expedite per ipsum circumeuntibus, strabismus interdum fit, ut in uxore amici jurisconsulti fieri vidi, quæ defluxionibus, ut vulgus appellitat, ad radicis nasi alterum latus eam-

que viciniam correpta, in illum oculi affectum incidit, a me intra non longum tempus, cum in patria medicinam facerem, percuratum. De fluxionibus quoque modo una in gena, modo in altera non ita pridem vexatus fuerat nobilis sacerdos, cum repente affectus est ea visus depravatione, ut si oculos, ut fit, ad legendum dimitteret, litteræ omnes aliæ aliis quasi decussatim impositæ, et inter se confusæ apparerent: quæ confusio omnino tollebatur statim atque alterutrum claudebat oculum, aut librum contra ambos oculos apertos quidem, sed non dimissos, imo, si vellet etiam sursum conversos, statuebat. Aliqua tamen restabat confusio, si librum ita statutum, ad latus dexterum aliquanto transferret; nulla, si ad sinistrum. Mihi qui per litteras consulebar, cum ex hoc quod novissime dixi, vitii esse aliquid in musculo abductore dextero videretur, cujus vires adductori sinistro non omnino ex æquo responderent, visum quoque est idem vitium in depressore proximo dextero vel magis esse conjiciendum, scilicet ut deprimere non posset oculum æque ac depressor sinister, cum alioquin reliqui oculorum musculi naturalibus pollentes viribus, utrumque æqualiter et converterent sinistrorsum, et sursum moverent, sicque litterarum singularum imagines in iis pingerentur in quibus solebant, hujus, et illius retinæ partibus; in alia autem alterius retinæ, si dextrorsum, deorsumve, quippe inæqualiter, oculi agerentur; unde litteræ

quasi geminatæ, aliæ aliis viderentur impositæ. Levem igitur paralysim, scilicet non graviorem, quam quæ ad leviter inæqualem motum intelligendum satis esset, in duobus musculis conjiciebam; in neutra enim retina poteram, cum singuli oculi in quamcumque plagam verterentur, egregie videntes, egregie se habere omnes utriusque illarum partes, præclare ostenderent. Paralysim autem, vel convulsionem cum ex repentino affectus hujus adventu culpare deberem; paralysim potius esse credidi, ob nullum adjunctum molestum sensum, nullamque motui cuiquam oculi resistentiam: quibus aliisque ejusmodi indiciis uti consuevi ad illas in his, aut aliis partibus internoscendas, quemadmodum eo quoque, cui in recenti hoc affectu locus esse non poterat, nimirum diuturnitate, et difficultate curationis; quæ plerumque in paralysi quam in convulsione, sunt majores. Accidit etiam id quod aliquando inveni, ut oculi musculus aliquis ita cum proxima immobili parte coalescat, ut ipse quoque immobilis fiat. Verum hæ plures, variæque, de quibus est dictum, externæ causæ omnes adventitiæ sunt. Quid? si ab utero aliquis alterutrius oculi musculus sit brevior, aut longior; validior, aut infirmior; expeditior, aut impeditior quam ipsi conveniat. Nonne pro majori, aut minori ejusmodi vitio strabones, aut pæti nascentur? Hæc, ut nosti, cum antea ad te scripsissem; prodiit cl. Buffonii commenta-

rium (1), iis subnixum experimentis ad strabismi causam, et facilem sæpe curationem spectantibus, quæ doctrinæ, secundum quam scripseram, magis communi adversentur. Si tibi, quæ deest mihi, ea forte copia strabonum est, ut ejus possis experimenta iterare; quod experienti respondebit, id sequere. Fac tamen animadvertas, de strabismo innato, et ab interna causa orto ipsum magis quæsivisse, quam de adventitio, cujus externæ quæ sint causæ, hic a me præcipue quæsitum est, ne ipso quidem, si recte memini, repugnante.

21. Antequam de lacrymalium viarum morbis nonnulla attingam, æquum est de inflammatione saltem corneæ tunicæ, aliisque ejus vitiis quædam subjicere, quando internarum oculi inflammationum nullas in Sepulchreto anatomicas observationes hic video, nec ipse habeo; nisi quod memini in cane cæco retinam ipsam vidisse sanguineam, et ferme nigricantem, ut tanto facilius intelligam quid possit accidere choroidi, quæ ob incredibilem vasorum multitudinem mihi interdum (2) vel in sanis oculis apparuit sanguinolenta, illique ejus parti quæ uvea dicitur, de cujus inflammationis et signis, et periculo, et curatione multa, ut solebat, paucis docuit Boerhaavius (3). Sed nos in corneæ inflammationibus subsistamus.

(1) Mém. de l'Acad. R. des Scienc. an. 1745.

(2) Vid. Epist. Anat. 17, n. 2.

(3) Prælect. in Instit. § 841.

Quarum causæ quamvis sæpe inspicientium oculis obviæ sint; tamen accidit nonnunquam ut pro effectibus accipiantur. Cujus rei duo, a me visa, proponam exempla, alterum in nobili viro, alterum in molitore. Hoc ad me adducto, ut quid vitii in cornea ex gravi ophthalmia oriri inciperet, edocerem; in illius medio exiguam maculam animadverti circuli forma, albidam ad ambitum, in centro subnigram. Cum sciscitarer, quid causæ dedisset inflammationi, ipse autem inchoatam diceret ex quo sibi molam malleo exasperanti quædam in oculum resiliverant, quæ tamen continuo eluisset; suspicatus quod erat, infixam aliquam lapidis, vel potius ferri particulam in cornea, ubi erat macula, restitisse, indeque ortam quæ male haberet, inflammationem, magnetem modicarum virium semel atque iterum propius admovi, et subnigrum illud de quo antea dictum est, e macula jam nonnihil extare continuo intellexi, propterea quod in claudendo oculo superior palpebra asperi aliquid eo in loco percipere incipiebat. Sed sive illa ferreæ scoriæ figura esset, ut profundiorem partem haberet paulo latiorem, sive potius imbutæ humoribus turgentesque corneæ fibræ quam inter initia remissuræ fuissent, postea arctius complexæ infixam particulam retinerent; non licuit eo quidem die extrahere, imo cessandum potius censui ex quo homo ait, quoties magnes admoveretur, toties oculum quasi rapi magnetem versus, non sine doloris incre-

mento, sentire. Igitur imperatis quæ hactenus omissæ fuerant, alvi subductione, et sanguinis detractione, tum quæ dolorem mulcendo, fibras leniter laxarent, oculo adhibitis, non ita multo post simul cum lacrymis excidit scoria, qua elapsa, facillime omnia evanuere. Nisi autem per se excidisset; magnetem rursus experiri in animo erat, firmato per aptum aliquod instrumentum oculo, ne moleste adeo simul cum scoria attraheretur.

22. Vides, ut ex magneticæ attractionis, sicuti vocant, phænomeno in speciem inutili apud eos quidem medicos qui, si naturæ opera paulo attentius spectare te videant, odiosa percontatione continuo quærunt, quid inde ad medicinam faciendam? Vides, inquam, quæ inde existere utilitas interdum possit et ad dignoscendam morbi causam et ad tollendam. Nihil enim dubii est quin ejusmodi scoriæ aut inter initia, cum fibræ nondum constrictæ sunt, aut postea, cum laxantur, facile possint eximi magnetis ope, aut saltem ita dimoveri, et protrahi, ut nisi per se excidant, volsellis queant apprehendi. Neque hæc in oculo tantum dico, sed et in quacumque cui forte infixæ fuerint, parte, præsertim cum aliquando vix appareant, aut eo cum dolore, ut neque arripere possis, si velis, aut ægri, imprimisque pueri, nolint. Cum autem scirem, majores sæpe emplastris quæ ad extrahendum imponerent, magnetem, in pulverem comminutum, admiscuisse, qui sic

comminutus, alienisque interceptus particulis, suam vim exerere non valeret; quærere cœpi post id tempus num antea nemini, id quod credibile non videbatur, eadem quæ mihi utendi ratio adeo obvia, in mentem venisset. Cum a novissimis inciperem : in magno complurium silentio, inveni denique apud Kerckringium (1) acum gutturi inhærentem annos jam novem, per magnetis frustum extractam. Etsi ex superioribus qui similia præstiterit, commemoret neminem; quærere tamen perrexi donec ab Hildani indice admonitus, observationem ejus legi (2), qua docet scoria ferri, adnatæ infixa, quibus remediis tandem amota fuerit. Casum equidem inveni, quem perlegas velim, in plerisque tam meo similem quam ovum ovo; sed de magnete prorsus nihil. Tandem quod index ille *copiosissimus* non ostenderat, sors obtulit. Aliud enim perquirens, incidi in ejus alteram observationem (3) *de scoria chalibis corneæ infixa, ejusdemque ingeniosissima curatione.* Hæc vero, aliis omnibus irritis, magnetis ope felicissime perfecta est. Porro ut Kerckringium fateri non puduit, quod tot chirurgis in mentem non venerat, id se a circumforaneo didicisse; ita neque Hildanum ab uxore; est enim res, non auctor, spectanda. Illud de suo hic addidit, videndum antea

(1) Spicileg. Anat. obs. 42.
(2) Cent. 4, Obs. Chir. 17.
(3) Cent. 5, obs. 21.

diligenter, ne forte qua facie magnes ferrum repellit, ab ea facie oculo obvertatur. Quam vim etsi scio ab aliis in magnetis altera facie adversus alterum magnetem, non adversus ferrum, agnosci; Hildanum vero hoc a magnete suo præstari, et Matthiolum (1) idem ab suo quoque testatos, in ferrum incidisse credo magnetis vi imbutum; tamen non repugno quin ante experiaris; nihil enim prohibet, et perfacile est: illud autem hortor: ut modicarum virium magnetem, eumque caute ac sensim magis, ut licere intelliges, magisque admoveas, ne forte ferrum arctius hærens, necdum tempestiva tractione, ejus, cui infixum est, partis dolores augeat.

23. Multo levior causa diuturniorem, et periculosiorem ophthalmiam attulit affini meo, de quo alterum exemplum est, quod promisi, Thomæ Mangellio. Nemo enim fuit medicorum, aut chirurgorum quibus oculum inspectandum homo, sane remediorum non ita amans, tandem ostendere coactus est, quin procul dubio censeret, inflammationis vi obortum jam ulcus in cornea tunica, ejusque curandi causa alius aliis cum internis, tum externis auxiliis metu obtemperantem jam ægrum diu, sed incassum, fatigaret. Denique casu factum est, ut chirurgus animadverteret incipere ex ulcusculi fundo nescio quid nonnihil

(1) Comment. in l. 5, Dioscor. c. 105.

extare squamulæ instar. Quod, cum tentantis specillo facile obsequeretur, integrum exemit. Exemptum dum curiosius contemplatur, alam esse agnoscit minoris muscæ : et sane esse, omnes qui tunc, et postea viderunt, sine ulla dubitatione, ut in re evidentissima, confirmarunt. Tum enimvero in memoriam rediit Mangellius, sibi inflammationem haud ante incepisse, quam musca in oculum forte involasset, quam ibi inter palpebras celerius, ut fit, injecta manu occidisset atque abjecisset. Totam vero non abjecerat; ala enim restitans, sic ad corneam se applicuerat, ut illinc sine chirurgi ope prorsus dimoveri, et reglutinari non potuerit. Sua igitur adhæsione irritando, ejusmodi moverat inflammationem, ut circum turgentibus fibrillis, et minimis vasculis, hæc ulceris labella, ala autem illa crassiusculo humore obsita, per ipsumque transpecta, sordidum ulceris fundum mentiretur. Certe ipsa detracta, continuo omnibus in melius versis, cito, ac facile, nulla relicta cicatrice, convaluit oculus. Non sum nescius, Fallopium nostrum (1) se *bis esse passum ulcera oculorum* scribere, *ex illapsu quarumdam muscarum minimarum*, quæ *duræ* sunt, inquit, et *si cadant*, *vel illabantur in oculum*, *statim ipsum exulcerant*, *et noctu maxime mordent.* Illa tamen nec minima, nec dura, nec

---

(1) Tract. de Ulcerib. c. 58.

noctu, nec mordendo, sed tantum relicta ala, nocuerat, quæ ulcus ita ut dixi, omnino referebat; nam me quoque tunc peradolescentem spectasse, et ulcus credidisse, præclare memini. Sed fac etiam ulcus fuisse; ala illa tamen amota, statim, ut ablata causa, omnia remiserunt. Tanti ergo interest primas morborum causas, et occasiones, nihil negligendo, sollicite, et diligenter inquirere.

24. Nunc quando de corneæ morbis ita verba facere instituimus, ut quæ inspectione quidem, sed nulla adjecta dissectione, animadvertere interdum licuit, proposuerimus; missa faciemus quæ de albis quibusdam, quæ in ipsius ambitu esse videntur, opacitatibus non sine scalpelli ope deprehendimus; si enim volueris, ea poteris alibi (1) legere: quod vellem a Maucharto esse factum, ubi (2) quemadmodum ostendit, *non exigui hanc esse observationem momenti* in punctionibus aut incisionibus prope ea loca instituendis, ita miratur, ejusmodi opacitates, earumque naturam fuisse *prætervisas*. Hic igitur iis omissis, potius adnotabo, non raro, vigente ophthalmia, accidisse, ut medici, chirurgique mihi ostenderint modo in cornea albugines, modo trans corneam quasi pus, aut puriformem materiam, ut ipsis, mihique a primo sane videbatur. Verum non se-

---

(1) Epist. Anat. 16, n. 28.

(2) Dissert. de Maculis Corneæ, § 9.

mel animadverti, eam rerum speciem in quibusdam nihil aliud fuisse, nisi exteriora corneæ ulcuscula, quæ si e regione inspiceres, ea quæ dixi, omnino mentirentur; sed ubi ad latus recederes, et ex obliquo inspectares, statim sua excavatione se proderent. Facile enim in acribus adnatæ membranæ inflammationibus cornea exulceratur; ut nihil æque metuerim in contumacissima quæ me adolescentulum sub hujus initium seculi Bononiæ prehenderat, ophthalmia, cum acri subinde dolore conjuncta, ut sæpius capere somnum non possem, nisi palpebris imposita pulpa tepida pomorum dulcium. Multa commendata sunt, multa adhibui, frustra omnia. Unum inconsulto respui, quod pluribus postea vidi plurimum profuisse, viroque præsertim Bononiensi qui sic abacta dexteri oculi inflammatione, cum mox sinister eodem morbo caperetur, incassum adhibitis cæteris, nullo potuit nisi eodem auxilio restitui, cute videlicet quæ pone auriculam est, impositis iis quæ erodendi vim habent, exulcerata. Cum igitur omnia naturæ, et tempori commisissem, et nonnihil jam levatus essem, non sic tamen, ut legere, et scribere tunc sine molestia adhuc possem, cum rerum memoria magis quam præsenti studio fretus, solemne examen subii, et in album doctorum sum relatus; in patriam paulisper secessi, ibique convalui. Quæ omnia eo dixi, ut intelligas, post quantum morbum quanta mihi oculorum sanitas Dei præpotentis beneficentia concessa sit, ut annos

jam natus circiter duodeoctoginta, sine conspicillis æque propemodum videam ac videbam ante illam inflammationem. Quam si forte quæris qua ratione diutissime arcuerim in tanta, et tam assidua oculorum interdiu et noctu contentione; non alia dicam, quam faciei, et palpebrarum lotione matutina, ab eo tempore sic instituta, ut non temere quamvis aqua uterer, sed ea duntaxat quæ modo e puteo hausta esset. Hæc enim hactenus frigida est, ut sine iis periculis quæ a frigidissima timet Hildanus (1), fibrarum vim quam prægressa ophthalmia infirmaverat, et restituere, et servare potuerit. Cujusmodi aquam an velit cl. Dethardingius in eo opusculo, quod *de specifico prophylactico oculorum* inscriptum edidit Hafniæ anno 1745 pro certo scire non possum; quanquam eruditis, simus Hallerus (2), ex quo uno ejus opusculi notitiam habeo, id specificum esse, ait, *lotionem quæ aqua frigida fit*. Sed hoc certe scio, cum forte ejus quam dixi, aquæ tandem omisissem usum, inflammationem, quæ annos plus quadraginta abfuerat, cito rediisse primum quidem levem, et palpebras tantum afficientem, sed diuturnam, deinde vero cum hic plerosque æstate arriperet, in membranam ipsam adnatam graviter adeo incumbentem, ut in chemosim degenerare jam inciperet. Quæ tamen sine venæ sectione ita

(1) Cent. 1, obs. 27.

(2) Ad Boerh. Meth. Stud. Med. p. 14.

uti alias (1) scribam, pervicta est. Itaque annos inde jam novem oculis ferme ut olim valeo, nec ullo adhuc egeo conspicilli adjumento. Faxit Deus, ne magis magisque ingravescens ætas illorum mihi utilitatem imminuat. Verum ab iis quos ipse pertuli, ad eos quos in aliorum oculis exteriores morbos vidi, redeamus.

25. Unguis oculi; sic enim quod πτερύγιον cum Græcis diceremus, latine Celsus (2) vocavit, idque novies, et nusquam, nam propter dubitationes quorumdam in manu aut ære descriptis ejus libris quæsivi, lectione variante; igitur unguis oculi frequentiorem originem me in Adversariis (3) conjecisse non ignoras, ex membrana illa semilunari, quam ad oculi angulum internum, ut videntur quidam indicare, proposuerat Vidus Vidius de Anat. Corp. hum. libro VII, cap. IV ibi, opinor, ubi descripta caruncula, et lacrymalibus punctis, glandulam quoque interni anguli in homine, et cartilaginem, si superis placet, atque hanc involventem membranam, commemorat. Ego vero non a belvinæ cartilaginis membrana, sed ab ea quam ante carunculam humanam descripseram, unguis originem esse conjeceram. Id attentius considerandi annis superioribus occasionem habui in viro quadragenario,

(1) Epist. 57, n. 9.
(2) De Med. l. 7, c. 7, n. 4 et 5.
(3) VI Animad. 44.

cui in singulis oculis singuli ungues jam inde ab adolescentia oborti, tandem usque ad corneæ medium se extenderant, cum Patavium ad experientissimum chirurgiæ publicum professorem Hieronymum Vandelium a quo curaretur, profectus ad consulendum me venit. Esse autem vidi illam ipsam membranam, quæ a lata basi procrescens, in trianguli modum se amplificaverat, adnatæ non multum adhærens, imo ad longitudinis medium ita disjuncta, ut specillum mediocri crassitudine nullo negotio inter utramque Vandellius trajiceret, corneæ autem, ad quam trianguli extremus vertex pertinebat, arctissime connata, ut cum æger oculum ad ea quæ a latere externo erant, aspicienda converteret, totus necessario extenderetur unguis; hincque etiam acciderat, ut lacrymalis caruncula præfixam sibi membranam sequens, et multo longior esset facta, et extra suam sedem protracta. Quo basi propior, eo minus membrana ab sua natura recedebat, a vasculis quibus insternebatur, rubens, ut ibi libentius pannum appellares; cætera albida, ut unguem melius vocare posses: opaca tamen; quamobrem non pauca radiorum parte intercepta, æger nyctalopia Hippocratica (1) quadantenus jam affici videri poterat; sero enim melius cernebat quam meridie, et subobscuro, quam lucido in loco, ni-

(1) Vid. supra, n. 19.

mirum quia ob eam radiorum interceptionem se iris, credo, dilatationi assuefecerat. Cæterum nullus oculorum dolor, nullum magnopere eorum motui impedimentum.

26. Jam vero de morbosa lacrymatione scribendum est. Quæ de hac in Sepulchreto legeris, aut omissa, aut non ita explicata essent, si quæ de naturali lacrymatione in eodem (1) proponuntur ex parte vera, constanter retineri, neque cum falsis quæ admista sunt, coufundi potuissent. Nunc de quatuor observationibus, ad lacrymarum auctam effusionem attinentibus, tres (2) sunt quæ hujus rei causam exuberantem intra calvariam humoris copiam obtrudant, quasi inde viæ paterent lacrymarum ad oculos : quod tanto minus erat faciendum, quia lacrymarum illa ubertas, in feminis præsertim, aut a tristitia, aut a dolore manifestissime proveniebat. Tunc autem orbiculari palpebrarum musculo, ut in flentibus videmus fieri, sæpius, arctius, diutius contracto, tum glandula innominata magis urgetur, ut plus humoris secernat, et inter palpebras effundat, tum simul tenues mollesque ejus humoris ad majorem lacrymalem ductum viæ comprimuntur, ut minus humoris ejusdem nasum versus efferre queant. In reliqua autem observatione XXXIII, *calculus in*

---

(1) Sect. hac 18 post obs. 33, Append. 1 et Schol. ad obs. 1, in Additam.

(2) I. modo cit. et 31, 32.

glandula, ut scribitur, *lacrymali, ad oculi angulum internum sita, occurrens*, causa quidem esse potuit morbosæ lacrymationis; sed non quia *totam glandulam receptioni humiditatis ad nares transferendæ ineptam redderet*; neque enim hæc, glandula est in quo adhuc aliquot errare miror, sed in superficie tantum, sebaceis minimis glandulis caruncula obsita, neque illum in se humorem recipit: verum quia calculus non modo *inæqualis valde*, sed pro ea sede etiam valde magnus, ut apud auctorem inspicienda delineatio (1) præclare ostendit, lacrymalia puncta ab oculi contactu, et quod consequitur, ab ejus humoris receptione arcebat, et tenues canaliculos ab iis punctis profectos, præterea comprimebat.

27. Et sane crebriores diuturnæ lacrymationis causæ in diuturna viarum lacrymalium a palpebris ad nasi interiora compressione, obstructione, coalituve consistunt. Hunc, dum nasi interiora demonstrarem, non perraro accidit ut invenirem, semel videlicet in viro hydropico, cujus imum lacrymalis ductus orificium cum a dextris tantum deesset, ipsum ductum coaluisse deprehendi: iterum in muliere quam febris sustulerat. In hac vero cum infimum utriusque ductus osculum exiguum esset, nec specillum altius admitteret; mirari desii, cum a palpebris immissurus,

(1) Blasii Obs. Med. Tab. 9, fig. 10.

omnia quatuor lacrymalia puncta penitus occlusa spectavi. In altera autem femina cui sinistri oculi cilia, omnia propemodum, nescio cujus morbi vi exciderant, memini olim lacrymale alterum punctum, et qui ab ipso incipere debebat, canaliculum, et reliquum totum usque ad nasi intima ductum non occlusa modo, sed coalescentibus parietibus in solidum ligamentum degenerasse; alterum autem punctum cum suo canaliculo non solum patens inveni, sed et cavum utriusque duplo quam soleat, latius; quippe quod subiens quidem humor, sed ibi subsistere donec digito exprimeretur, coactus, in eum modum dilataverat. In alio autem non memini ullam fuisse dilatationem, cui ductus uterque infra saccum, ut vocant, impervius omnino fuit. Optandum fuisset, a quanto in singulis tempore, et num ab oculorum, an nasi interni inflammatione, suppuratione, exulceratione hæc accidissent, et quibus cum incommodis conjuncta pernoscere, id quod in plebeiis, persæpe ignotis, nec de alio, nisi quo tunc urgentur, morbo in nosocomiis queri solitis, frustra post obitum inquiritur. Sed duo tamen certa sunt, his omnibus lacrymationem necessario fuisse, ab altero quidem oculo secundæ feminæ, illique viro; mulieri autem primæ, et viro huic ultimo ab utroque: neque ulli horum lacrymales vias, adeo coalitas, reserari potuisse.

28. In illis autem lacrymationibus, quarum causæ sunt aut harum viarum obstructiones, aut

si coalitus, is tamen qui in summis, imisve orificiis duntaxat contigerit, compressiones quoque, sed quæ nedum majorem coalitum intulerint, arte autem possint amoveri, ut puta si polypus, aut si caro, ut in observatione præclari Molinelli (1), e proximo ulcere excrescens imam ductus partem comprimeret; minime dubium est post felicia ingeniosorum virorum experimenta, quin chirurgia possit opitulari. Mitissima omnium est, quæ levioribus sufficit obstructionibus, Anelliana: de qua alibi (2) a nobis scriptum fuit. Hujus tamen illam partem, quæ in tenuis specilli per alterum lacrymale punctum in nares usque immissione consistit, se ante Anellium administrasse, et sic reserasse nasalem ductum, Valsalva in consiliis a me perlectis affirmabat.

29. De tumoribus autem cysticis in quos palpebrarum glandulæ dilatentur, deque horum curatione cum ipse (3), tum ego (4) alio loco scripsimus. Reliquum est igitur, ut de vitiis ciliorum unam aut alteram animadversionem subjiciam. Leve illud videtur vitium quod in albo eorum colore est. Visioni tamen noxium sit in præclara luce, necesse est. Neque enim superfluos satis arcere potest radios. Itaque apud Casp. Hoffman-

(1) Comment. Bonon. Sc. Acad., t. 2, p. 1, in Medicis.
(2) Advers. VI. Animad. 62 et seq.
(3) Tract. de aure hum. c. 4, n. 4.
(4) Epist. Anat. 13, n. 2.

num (1) extat cujusdam exemplum, qui cum cilia haberet albida, quoties hæc pingebantur atramento, melius videbat. Incidi non semel in homines quorum pili ab ortu albi erant, iidemque omnes cæcutiebant. Num ob colorem duntaxat ciliorum? Facile fuisset, si tempus et locus denigrare cilia permisissent, experimentum. Sed quid est quod de iisdem audivi, si capillos tondeant, tum multo magis cæcutire? Longe graviora oculis, et mala sunt, et pericula imminent ex iis ciliorum vitiis quæ trichiasis, et distichiasis appellantur. Ciliis enim aut ad ipsos oculos conversis, aut pilorum alio ordine sub ipsis *succrescente, et protinus*, ut Celsus (2) loquitur, *intus ad oculos tendente*, hi moleste adeo irritantur, ut irritationem insanabilis, nisi ea tollantur vitia, inflammatio excipiat, hanc autem facile cæcitas. Tolli autem illa sic ut cito non redeant, nequaquam possunt, nisi per eas curationes quæ aut cum dolore, vel potius cum tormento, aut etiam cum palpebrarum limbi mutilatione conjunctæ sint, quam, præter deformitatem, vereor ne forte clausis postea per inductam cicatricem extremis sebacearum quæ in tarsis sunt, glandularum ductibus, non unum consequatur aliorum morborum genus. Hæc cum ita sint, peroptandum utique fuisset, ut auxilium saltem ad eam

(1) Comm. in Gal. de Us. Part. l. 10, c. 7.
(2) De Medic. l. 7, c. 7, n. 8.

arcendam irritationem a claro Erndelio (1) propositum, parem ingenio quo excogitatum est, exitum haberet. Scilicet palpebras inter et oculum nitidum ac perpolitum, vitrum interjiciendum proponebat, haud aliter factum quam *artificialem*, ut vocant, oculum videmus, nisi quod sine ulla pictura esset: sic enim fore, ut pili quidem, sed non lucis radii excluderentur. Verum sive tenue adeo vitrum ut radios non refringeret, periculosæ oculis, fracturæ metum incussit, sive ne insensibilis perspirationis effluvia vitrum jugiter infuscarent, aut oculos, æstate præsertim, nimio calore afficerent, aut per moram acriora facta irritarent, aut molestam, et periculosam tenuis vitri identidem eximendi, abstergendi, reponendi necessitatem afferrent; sive aliæ quæpiam causæ, quarum nullæ fere cadunt in *artificialis* oculi usum, dehortatæ sint; neminem legere, aut audire contigit, qui ab anno hujus sæculi vigesimo secundo quo id auxilii vulgatum est, ad hoc tempus in usum traxerit, aut qui ejus notitia excitatus, melius aliquod excogitare conatus sit. Doctus idem vir modi conjecturam proposuit quo pili in distichiasi non suo loco prorumpant: quem locum altiorem videtur indicare quam in ea esset distichiasi, cujus ad me descriptionem misit clarus Tabarranus (2). Hic enim ex osculis sebacea-

(1) Eph. N. C. Cent. 10, obs. 75.

(2) In Epist. præfixa alteri Editioni suar. Obs. Anat.

rum glandularum quæ paulo ante memoratæ sunt, erumpentes vidisse se, credit. Ego pilos qui præter naturam sint, ut in aliis aliam, ita hanc quoque parare sibi viam posse, non dubito, per quam intra palpebras exeant. Nondum vero accidit, ut in vivis, nedum in mortuis, ut mallem, occasio mihi daretur hæc diligentius examinandi. Nec mirum. Nam si membra quælibet humani corporis ex eo particularum numero constant, ut perdifficile sit omnes singularum morbos in cadaveribus recognoscendi occasionem habere, quanto id difficilius erit in oculo? Qui cum sit ex tot, tam variis, tamque tenuibus tum in se, tum in iis quæ illi extrinsecus adjecta sunt, particulis compactus, præterea est aeris, aliisque injuriis expositus, et assiduo, nisi cum dormimus, usui addictus; ut cum propterea sit internis, externisque innumeris morbis obnoxius, ocularii medici qui in iis tantummodo versarentur, nec antiquis temporibus multi defuerint, neque hoc desint. Satis igitur tibi sit de iis quos videre ipse potui, oculorum morbis has a me litteras accepisse. Proximas de aurium affectibus habebis. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XIV.

Agitur de Aurium et Narium Affectibus. Aliquid additur de Balbutie.

Cum minime ignores, vel plura de auribus, quam de oculis, a Valsalva, et a nobis edita esse; minime quoque miraberis, si vel pauciora de aurium, quam de oculorum affectibus restent, quæ hic tibi ex utriusque nostrum observationibus perscribantur. Itaque ad morbos aurium narium morbos adjungemus, præsertim quando Sepulchreti auctor hos, illosque duabus quidem, sed brevibus, sectionibus XIX et XX complexus est.

2. Sectionis XIX observationi primæ facile cognosces præfixum esse argumentum a vero alienum: *aures purulentæ ab abscessu cerebri.* Nam contra, cerebri abscessus, cujus nulla prægressi indicia narrantur, consecutus est suppressionem ichoris per aurem effluentis. Sed neque altera observatio, quæ in subjecto scholio proponitur, facile fuerat alia quam hac ratione, explicanda, etiamsi post mortem, reclusa calvaria, sanies quæ solebat olim ex aure egredi, intra illam reperta esset. Quod cum alias (1) declaraverim, hic con-

(1) Epist. Anat. 7, n. 8.

firmare satis erit indicatis Verneyi observationibus, in III parte tractatus de organo auditus: quo ex tractatu cum in additamentis ad sectionem hanc XIX et eæ, et aliæ produci debuissent, ne indicatæ quidem sunt. Tu, illis inspectis, quam sæpe medici in ejusmodi judicio fallantur, intelliges, tunc quoque cum suppresso, velut hic, effluente per aurem pure, homines *quasi repente moriuntur*. At enim, inquies, serum quod intra cranium deprehendit Verneyus, non erat ejus simile quæ per aurem prodibat, materiæ; hic autem quæ post mortem ex auribus et naribus plurima effluxit, eadem videtur sanies fuisse quæ ex aure olim effluebat. Quasi vero non nisi e cranii cavo in aures naresque erumpere post mortem potuisset! cum sinus pituitarii in nasi interiora pateant, in quæ et Eustachiana tuba; in illis autem sinibus, et aurium cavis, *retenta* a medicis, sanies secerni et coacervari potuerit. Sed vide quam dispar tibi, et mihi insideat opinio. Ego certe etsi eamdem quæ per aurem exire solebat, saniem non modo, ut dixi, vidissem in cranii cavo, sed viam insuper a carie factam quæ ab hoc in aurem pateret; non tamen continuo pronunciassem, a cerebro ad aurem pervenisse, sed potius contra, ab aure ad cerebrum. Quid ita? Dicam, cum duas quas subjicio, perlegeris observationes.

3. Puerum variolarum reliquiæ olim male habuerant ad aurem dexteram. Tumor denique

obortus est, cum annum ageret duodecimum, pone eamdem aurem, quæ surda erat, et pure manabat. Tumoris integumentis a chirurgo secundum capitis longitudinem incisis, pus non paucum effluxit quale ex aure prodibat. Aliquot post eam incisionem auris convulsiones puerum prehenderunt, ut toto corpore subsiliret, vocemque invitus quamdam, inter clamorem et gemitum mediam, emittere cogeretur. Hæc, tum crebro recurrentia, facta deinde rariora, ad mortem usque perstiterunt. Eodem autem illo die quo primum convulsiones ingruerunt, accessit dolor qua integumenta, ut diximus, incisa fuerant: eratque sectionis illius certa pars sensu adeo exquisito, ut ne levissimum quidem tactum ferret. Diebus insequentibus, etsi pus fluere pergebat, cœpit æger delirare, viribusque ac pulsibus omnino destitui. Conquievit postea delirium, visusque puer nonnihil vires, pulsusque recuperare, vegetis oculis aspiciens, et loquens. Sed quanquam postremis ipsis vitæ diebus locutus est, spiritumque semper facile duxit, tamen iterum pejor factus, decessit sub initium februarii anni 1740. Quam cum mihi historiam narrassent qui puerum curaverant in novissimo hoc morbo; visum est, non a tumoris incisione gravissimas, quæ ipsum afflixerant, et sustulerant, noxas; sed a carie fuisse ossis temporum quæ simul tumorem excitasset, simul in cranii cavum pervenisset, et sic denique in hoc etiam, aditum purulentæ materiæ

aperuisset. Cum hæc respondissem in gymnasio quo allatum fuerat pueri caput; experiri continuo placuit, num me conjectura fefellisset.

Facies colore etiam tum roseo (quartus erat post mortem dies) pulchra, nec ullo modo cicatricosa; ut proclive esset intelligere, variolarum vim minus olim in cutem se effudisse. Cranio aperto, inspectisque lateralibus sinibus crassæ meningis sanguine plenis, eodemque turgidis vasis per tenuem discurrentibus, primum ventriculi dexter sinisterque reclusi sunt, et aqua in illo pauca, in hoc non pauca reperta est; credo, quia doloris causa in sinistrum latus cubare malebat quam in dexterum; et sane, attollendo sensim callosum corpus, visum erat ruptum certo in loco septum lucidum; quanquam eæ partes cerebri erant laxissimæ. At certe is decubitus faciliorem introrsum fecerat effusionem puris: quod, cerebrum mox attollentes, vidimus in cavo sellæ equinæ, et paulo post cum cerebellum removeremus, ad dexterum quoque hujus latus sic ut puris aliquid descendisse videretur ad initium spinalis medullæ. Aditus puris in cranii cavum, ut omnibus qui aderant, præclare ostendimus, in ea facie erat petrosi processus ossis temporum dexteri, quam faciem cum alii *posteriorem*, alii *internam* et *inferiorem* vocitent; tu citius intelliges, ut opinor, si eam faciem dixero qua petrosi processus dexter, et sinister respiciunt inter se. In ea enim facie ad illum ipsum

angulum, si recte memini, qui inter sinus duos lateralem, et superiorem ex adjacentibus equinæ sellæ intercipitur, foramen fecerat caries forma propemodum circuli, lentis autem amplitudine. Inde pus inter eam faciem, crassamque meningem effusum, hanc, et tenuem eroserat, qua dexterum cerebelli convestiunt latus; hocque insuper ita vitiaverat, ut superficiei pars viridis esset, ac purulenta; proxima autem quæ ei parti respondebat, interna cerebelli portio ad digiti pollicis crassitudinem colore fusco inficeretur. Erat pus omne, quod intra cranium conspectum est, viride, nec graveolens tamen: ut neque graviter olebat incisi pone aurem tumoris cavum; sed hujus parietes erant mundi; ipsum autem cum osseo auditorio meatu communicabat. Cariei terminis externo internoque perspectis, interjectos inter utrumque cuniculos persequendi tempus defuit in publica anatome occupatis. Quod tamen ad causam attinet exquisiti illius sensus qui certa in parte labrorum vigebat aperti tumoris; tenuem nervulum animadverti, qui profectus, ut opinor, a cervicalibus, supra illam sectionem sub communibus tegumentis ascendebat secundum capitis longitudinem; ut pronum fuerit conjicere, ad aliquam illius partem inter secandum compunctam, aut nonnihil incisam id fuisse referendum.

4. Vides, quam obnoxii apud vulgus falsis suspicionibus sint chirurgi. Quorum ferrum cunc-

tos quidem nervulos subcutaneos vitare non potest; sed neque solis incisis tegumentis accidere tamen potest, velut in hoc tumore aperiendo, qui utinam citius apertus esset, vel potius citius apparuisset, nimirum priusquam caries ad cranii cavum pervenisset. Cujus rei conjectura nostra ex totius consideratione historiæ tanto facilius ducta est, quod suam nobiscum observationem, hujus magna ex parte similem, vix quatuor ante mensibus communicaverat Nicolaus Mediavia, cariei videlicet a fistula supra apophysim mastoidem non modo in tympani, sed etiam in cranii ipsius cavum progressæ. Cum autem cariei ab istiusmodi fistula vel in solum tympanum propagationem vir experientissimus Verneyus (1) *raram satis* esse, fassus sit, et se *unam duntaxat, aut alteram ejusmodi observationem habere;* non minus tibi fore gratum existimo quam mihi fuit, quod Mediavia eodem quo viderat die, mihi in hunc modum narravit.

5. Juvenis antiquam, ut videbatur, fistulam supra dexterum mastoidem processum habebat: in quam injecta, redibant ex parte per aurem vicinam, qua tamen audiebat. Is in nosocomium exceptus non propter fistulam, sed propter febrem quæ accesserat; hac intra paucos dies augescente, sic delirans, ut ad soporem inclinaret,

---

(1) Parte ead. Tract. cit supra, n. 2.

mortuus est. Cranio recluso, vasa cerebri omnia sanguine turgida reperta sunt, multa autem aqua viridescens in ventriculis lateralibus, in qua pus ejusdem coloris subsidebat in ventriculo quidem dextero. Sed multo major ejus puris copia effusa erat inter meningem duram, et eam faciem petrosi processus ossis temporum, quæ facies in superiore observatione (1) indicata est, sicque inter utramque sibi viam inde fecerat in tubum usque vertebrarum. Plena erat quoque ejusdem modi pure tympani cavea. Progressa autem caries pone aquæductum Falloppii, et canales semicirculares, eam de qua dictum est, faciem petrosi processus eroserat ad modum rimæ non angustæ a posteriore latere ejus foraminis quod ambas portiones excipit nervi auditorii. Quam rimam obtegens dura meninx, ibi quidem exesa conspiciebatur, sed ad longitudinem minorem quam rima erat. Quanquam autem cerebrum justam habebat firmitudinem, et postridie mortis secabatur; ea erat id caput graveolentia, ut viam puris a rima ad ventriculum dexterum, et num præter membranam tympani, alia, et quæ læsa in aure essent, perquirere non licuerit.

6. Hoc tantum graveolentiæ discrimen, quod inter utramque intercedit historiam, in anni tempus, ætatem, et humorum constitutionem reji-

(1) N. 3.

cies, in alio aliam; discrimina autem cætera in alias causas, ut soporis in majorem aquæ copiam in juvenis ventriculo utroque, pure etiam a dextris admisto, ut vicissim surditatis in cariem quæ auditus interna organa in puero vitiasset magis, ut convulsionum etiam, in læsum ejusdem nervum, ut pulsuum, viriumque lapsum in labefactatum quoque ejusdem cerebellum : communia autem utrique incommoda in communes utrique læsiones, ut inexpectatam accessionem malorum adeo gravium in repentinam meningum ab affuso pure irritationem, ut delirium in hanc ipsam, quæ sanguinem in vasis moraretur, propterea turgentibus, ut mortem denique in earumdem meningum, et cerebelli, aut cerebri exesionem. Sed illud maxime utrique commune fuit propter quod has tibi geminas descripsi historias, ut per cariem via inter aures pure manantes, et cranii cavum pateret, nec quisquam tamen cum intra hoc pus conspiceret ejusdem naturæ, suspicari posset, illam viam puri fuisse a cranii cavo ad aurem : sed omnes contra, eorum quæ præcesserant, ordinem attendentes, fuisse ab aure ad cranii cavum, faterentur. Cum autem manifestum sit, multo aurem diutius quam cerebrum, et gignere pus, et sine vitæ detrimento ferre posse; manifestum quoque est, quid potius in ejusdemmodi quos initio (1) memoravimus, casibus

(1) N. 2.

sit judicandum. Sunt igitur aurium ulcera non temere claudenda non tam ob id quod rarius est, ne saniei exitus in cranii cavea per aures intercludatur, quam ob id quod longe frequentius est, de saniei ex ipsis auribus intercluso exitu; caries vel fiat, vel augeatur, sicque multo facilius, et citius in cranii caveam perveniat. Cum binis autem quas tibi descripsi, observationibus totidem conjungas licet, alteram Moglingii (1), Laubii (2) alteram. In utraque post fluentem ex aure saniem, purulentum circa aurem tumorem, tympanum absumptum, cariem per os petrosum ad cranii cavum productam, ichorem, aut pus intra hoc cum funestis denique cerebri malis fuisse, leges. Et quanquam in secunda aliquid credere jam inde ab initio *conclusum* intra cerebrum potes, unde visus obscuraretur; tamen non antea adauctum, et ad suppurationem perductum esse intelliges, quam puris ex aure fluxu, qui visus obscurationem minuebat, desinente, amaurosis primum, denique apoplectica symptomata, quorum nullum ante apparuerat, advenerunt; non adventura, si tanta illa puris copia, quæ ter quaterve e tumore externo, cum meatu auditorio communicante, profluxerat, et quæ certe intra cerebrum tunc fuisse non poterat, par esse omni illi putridæ materiæ quæ in aure, et circa aurem

(1) Eph. N. C. Cent. 6, obs. 21.
(2) Earumd. Cent. 7, obs. 40.

gignebatur, exhauriendæ, a cerebroque avertendæ potuisset.

7. In aurium diuturnis ulceribus vermiculos nasci, cum haud infrequens apud medicinæ scriptores, tum pervetusta observatio est, ut ex Dioscoride, Galeno, Aetio ostendit Dodonæus (1): quibus antiquiores alios adde, ex quibus Plinius (2) remedia accepit *auribus verminosis* instillanda, ad *vermiculos in his* necandos. Non displicebit tamen, si quanto graviora mala quam Lanzonus (3), et Behrius (4) adnotarunt, ii vermiculi cierent in juniore matrona, subjecero. Forte eram cum Valsalva in ejus patria, cum illa hunc adiit, narravitque se, quæ et olim virgo sinistra aure edidisset vermem, alterum ante sex illos menses minoris bombycis forma edidisse post auris illius dolorem, et proximæ frontis, ac temporis, qui, verme cum pure ejecto, desierat: Ab eo autem die non semel per varia intervalla dolore eodem correptam, sed acriore, ut repente caderet, sensibus orbata ad horas duas, donec soluto dolore ad se rediens, paulo post vermiculum excerneret pari forma, sed minorem, remanente ejus auris surditate, cutis autem proximarum partium stupore, cum pruritu quodam conjuncto.

(1) Medic. Obs. Exempl. rar. in Annot. ad Valesc. Tharant.
(2) Nat. Hist. l. 20, c. 14 et 24.
(3) Eph. N. C. Cent. 5, obs. 72.
(4) Eorumd. Act. T. 4, obs. 29.

Non dubitavit Valsalva, quin tympanum esset exulceratum : ad vermes autem, si qui superessent, profligandos aquam proposuit, ex hyperico destillatam, in qua hydrargyrum agitassent. Tu alia apud alios, et præsertim apud Verneyum (1) videbis auxilia. Mihi certe, ne innascantur, neve alii post primos abactos, vermiculi generis hujusce renascantur, nullum tutius videtur esse remedium, quam interdiu nunquam æstate et autumno, aure in qua ulcus est, non obturata dormire. Tunc enim sanie et ulcerosa carne allectæ, muscæ illam subeunt, et inscio homine, aut ova unde postea vermiculi existunt, aut quæ viviparæ sunt, vermiculos ipsos deponunt. Neque enim aliunde sunt quam a muscis : a quibus vel Homerus (2) olim, non a putredine, repetebat, Achillem inducens timentem ne muscæ in vulneribus interfecti Patrocli *vermes gignerent.* Qui si in exulcerato meatu auditorio, ut rodendo satis habent unde crescant, ita locum habere possent aptum ubi plures illas mutationes subirent, ab solertissimo Reaumurio (3) descriptas, quarum est ultima, ut muscæ fiant; minus esset difficile explicatu quod a Klaunigio (4) scriptum est, bimestres gravissimas auris, et capitis molestias continuo de-

(1) Parte ead. Tract. cit. supra, n. 2.
(2) Iliad. 19.
(3) Mém. pour l'Hist. des Insect., t. 4, Mém. 7 et 8.
(4) Eph. N. C. Cent 8, obs. 17.

siisse, cum ex illa aure musca evolavit, quam quod videtur credidisse, eam muscam toto illo tempore inhæsisse in auditorio meatu. Cæterum ad vermiculos ex auris penetralibus abigendos plurimum fortasse posset idonearum rerum fumus sic ore prolectus, et per eustachianam tubam in caveam tympani compulsus, ut alias (1) memoravi, tametsi tunc de vermibus ex illa cavea eliminandis per membranam tympani, jam ab ipsis erosam, nihil dixi; quippe cum institutus ibi sermo hanc ita illæsam requireret, ut posset resilire, aeremque, etiam medicatum, qui illuc ex ore, labris, naribusque compressis, per viam tubæ compelleretur, mox per eamdem viam retropellere, ad noxiam, congestam in tympano, materiam expurgandam. Quæ cum relegeris; velim existimes, quid tandem habeat novi eadem, ut mihi quidem videtur, medendi ratio, quæ in perbrevi quodam medico-chirurgico scripto post annos proposita est. Sed ad alia veniamus.

8. Observatio quæ hic in Sepulchreto est II perlegenda autem sect. II sub num. LIII; illa nempe est quæ a Verneyo (2) laudatur. Et sane ipsa ostendit, increscente inter cerebrum et cerebellum steatomate, compressisque primum opticis nervis ad originem, tum subjectis acusticis, denique aliis, amaurosim primum, dein surditatem, novissime

---

(1) Epist. Anat. 7, n. 14.

(2) Tract. et Parte cit. supra, n. 2.

mortem sequi debuisse. Docet autem Verneyus id quod scholii loco huic observationi in nova Sepulchreti editione addendum fuerat, qua ratione, etsi non quemadmodum oculus, sic intimæ aurium partes sub sensum cadant, ut illæsum esse utrobique organum æque cognoscere intuendo possimus; tamen, ut dicebam, docet quibus indiciis in aure quoque conjiciamus, vitium omne in nervo consistere. A quo sane verisimile est eas fuisse, quæ alibi (1) a nobis in muliere, viroque commemoratæ sunt tibi, surditatem et auditus gravitatem, ante utriusque apoplexiam.

9. Ad observationem III non pauca in scholiis de tinnitus, aliorumque ejusmodi sonorum causis adjiciuntur, quorum loco alia, ex Verneyo (2) pariter sumpta, substitui poterant longe meliora. In iis tamen scholiis nonnulla sunt minime contemnenda, velut illud de gravi in febribus quibusdam auditu, signo non semper pravo, atque adeo interdum bono, præsertim si cum iis conjungatur quæ indicent peccantem materiam ex auris interioribus ejici per tubam eustachianam. Et sane Valsalva in surditatibus quæ acutis morbis superveniunt, aquam sæpe invenisse in tympano redundantem, alias (3) a me tibi indicatum est. Quatenus autem eam aquam, alios-

(1) Epist. 4, n. 8 et 11.
(2) Parte modo indicata.
(3) Epist. 6, n. 5.

Hæc tamen velim tum de ossiculis, tum de membrana tympani animadvertas. Si in hujus perruptiones stapes excidat; non jam tympanum duntaxat, sed et mollissimas labyrinthi membranulas per apertam sic fenestram ovalem injuriis patere: itaque ab nemine cui stapes totus excidisset, auditum diu conservatum legisse memini. Tympani autem membranam etsi Valsalva quoque (1) diserte admonuit non esse omnino ad audiendum necessariam; tu noli tamen oblivisci, necessariam esse ad ea protegenda, quibus læsis, audire non possumus, labyrinthum dico, a cujus fenestris injurias arcet exteriores, ut si vel major, vel crebrior harum violentia urgeat membranulas præsertim, quæ minus ab ortu firmæ sint, vix fieri possit, quin saltem longioris temporis cursu prævaleat. Quod si nec feminæ illi de qua paulo ante indicatum est, nec canibus accidit in quibus Valsalva experimentum habuit quod Holderus (2), et Willisius (3) memoraverant; nempe citius quam accideret, natura in illa ex parte erosam, in canibus perruptam membranam tympani ita resarciat, ut ab eodem Valsalva (4) compertum est. Nec mihi objicias, exteriores tamen injurias auditui eorum non officere, quibus in ea mem-

(1) N. 5, cit.
(2) Act. Philos. Soc. R. in Anglia, an 1668, p. 1.
(3) De Anima Brutor, c. 14.
(4) N. 5, cit.

brana foramen est, per quod ore prolectum nicotianæ herbæ fumum extrudunt; nisi prius examen a me (1) institutum perlegeris plerorumque auctorum qui id vidisse dicebantur. Reperies enim primum, quam pauci sint a quibus id visum esse constet; deinde neminem fortasse, qui id quod vidit, quot annis fieri potuerit, nobis testetur, salva audiendi facultate; denique animadvertes, eam esse posse illius foraminis structuram, ut exire aer queat, non ingredi; eas autem angustias, ut parum aeris, nihil vero pulveris, aliorumque ejusmodi subire per se possit qua non sine conatu impulsus fumus prodierit. Hæc igitur, cum incident casus aut disruptorum ossiculorum, aut erosæ, pertusæve membranæ tympani, animo perpendes. Nunc ad reliquas in Sepulchreto productas observationes redeamus.

11. In V. proponitur auditus læsio a causa veteribus incognita, videlicet a sordibus aurium lapidescentibus. Galenus quidem scripserat (2), *e numero eorum quæ* auditorium *meatum obstruunt, et sordes esse quæ in auribus colligi solent;* nec Apollonii remedium *ad aurium sordem* (3), nec sua *ad sordes aurium educendas* (4) reticuerat, ab Apollonio, ut videtur, accepta;

(1) Epist. Anat. 5, n. 14.
(2) De Sympt. Caus. l. 1, c. 3.
(3) De Compos. Medic. sec. loc. l. 3, c. 1.
(4) De Remed. parat. facil. c. 10.

unde et sua Celsum (1) antea accepisse crediderο : quæ cum iis conferre poteris, quibus nunc alios, et se quoque usos feliciter, docent Boerhaavius (2), et Dethardingius (3). Sed etsi Celsus (4) *sordium coitum*, easque *duras* interdum *emolliendas*, et *oriculario specillo eximendas* proposuit; ipse tamen, et cæteri antiqui concretos ex cerumine in auribus calculos haud secus atque ex bile in vesica fellis, diserte, quemadmodum in hac observatione Casserius noster, memorasse non videntur. Nec sane frequentes sunt, cum a Casserii temporibus, qui *rarissimos* esse dixit, unam eorum videam Caroli Josephi Mulleri (5) observationem vere laudari, quam et ipse *longe* arbitrabatur *rarissimam*. Quin, Patavii saltem, vel hoc quod dicam, rarum est cerumen hactenus concretum invenire, ut e meatu quem oppleat, universum, quasi gladius e vagina, aut turunda e fistula, trahentem sequatur; nisi forte aures ab altiore causa surdæ sint, eoque neglectæ, ut in viro, de quo alibi (6) mentionem feci, iterumque in anu vidi; cui facta erat ossea illa membranula, quæ cum ovali fenestra basim sta-

(1) De Medic. l. 6, c. 7, n. 7.
(2) Prælect. in Instit. § 551, 698, 850.
(3) Eph. N. C. Cent. 5, obs. 81.
(4) N. 7, cit.
(5) Eph. N. C. Dec. 2, A. 6, Obs. 162.
(6) Epist. Ant. 5, n. 26.

pedis connectit. Alias autem esse regiones in quibus vel paulo magis induratum cerumen frequens sit adeo ut inde ortæ surditatis curatio a chirurgis circulatoribus suscipiatur, facile credo. Nam et in Gallia cerumen *instar gypsi inspissatum*, totumque *meatum exacte opplens sæpissime reperiri*, ex Verneyo (1), a Valsalva (2) antea laudato, sciebam; sed eam tamen curationem a *peritioribus* ibi *chirurgis* administrari, in ipso autem Belgio audiveram, id quod postea lecta cl. Godofr. Du Bois Dissertatio (3) confirmavit, hanc surditatis speciem *raro curari*, *quia a paucis bene cognita*; ut non ab re duxerim (4) curationis, quam a se quoque, primo fortassis apud nostrates, institutam Valsalva (5) scripserat, exitum referre; exemplumque addere surditatis alterius, ab acuto morbo decimum jam mensem perstantis, ex cerumine, an ex alia materia? Ab eodem manu curatæ, eaque occasione quæ in ejusmodi curationibus agere soleret, quanquam *cum aliis*, ut ibi diserte monui, *communia*, strictim attingere. Num vero eadem omnino Verneyus habeat, ipse videris. Mihi certe illud omisisse videor quod Verneyus ipse narraverat *ex observ.* 45. *volum.*

---

(1) Parte sæpius cit.

(2) Tract. de aure hum. c. 1, n. 12.

(3) De Auditu. § 15.

(4) Epist. Anat. 13, n. 3.

(5) N. 12 cit.

primi Actorum clari Bartholini, hujus videlicet conjugem *lapillos per meatum auris cum cerumine excrevisse*, quam nimirum *cum cerumine scirem extraxisse arenulas*, non lapillos. Quod reliquum est: et ad propositam in Sepulchreto observationem attinet, siquando cerumen ad calculi naturam accessit; certe accesserat in ea curatione quam Valsalva a se peractam memoravit: quæ res, et penitior in qua annos jam duodecim induruerat, meatus sedes summam ejus et peritiam, et diligentiam in illo per partes subinde, ut necesse fuit, eximendo, apud omnes commendavit. Neque tamen æger *coactus est denuo addiscere voces et loquelam*, etsi *post multos annos auditum recuperaverat*; quippe qui, ut surdi passim facere solent, in sua surditate loqui, sicut antea, perrexerat; ut minime intelligam, quomodo a præstantissimo viro potuerit; nisi forte de oblivioso aliquo, necdum, cum surdus est factus, satis loqui docto; illud dici, quod certe de nostris surdis accidit nemini. Quod vero bruta animalia utpote manibus carentia quibus aures purgent, *contra obvia ligna lapidesque auriculas confricent*; atque id *ni fecerint*, *surdescant*, recte quidem is docuit. Juvat tamen addere auricularum ob id quoque ipsis concessam tantam illam mobilitatem, *ut vario motu*, *undique facto*, *excrementa acria*, *et quæcumque negotium facere poterant*, *ex auribus facilius expellerent*, ut præclare censuit Casserius in eo ipso capite, unde

V hæc observatio descripta (1) est. Quid? si adjiciam auriculæ primam illam meatus partem, sive illum tubulum cartilagineum, *in quo sordes aurium continentur* (2). Hunc certe si vel in iconibus ab eodem propositis brutorum spectaveris, ipsiusque tubuli sedem, structuram, musculos attenderis; sane intelliges, hoc quoque tubulo multifariam tum simul cum auriculis agitato, tum seorsum producto contractoque, sordium exitum promoveri facilius posse.

12. Observatione VI, quippe quæ nullam peculiarem aut nervi auditorii, aut ipsius auris conspectam læsionem proponit, in medio relicta, observationes sequuntur adjectæ. Quarum prima quatenus surditatis insanabilis causam statuit membranam tympani *a prima conformatione crassiorem;* si quidem crassitudo hæc maxima sit, probanda utique est: verum an Laurentius ita viderit, incertum est; certum autem id scripsisse, non *lib. 4. cap.* 18. sed lib. 11. cap. 13 Historiæ anatomicæ, idemque in *surdo* alio *a nativitate* ab Lanzono (3) fuisse conspectum. Quæ vero in eadem observatione ex Bauhino subjiciuntur de multo et crasso muco in cavea tympani, eidem membranæ sæpius, in pueris præsertim, opposito, ut Fabricius noster animadverterat, cujus

(1) Pentæsth. l. 4, s. 1, c. 19.
(2) Declar., fig. 2, tab. 1, I. ejusd. ad CC.
(3) Eph. N. C. Cent. 3, obs. 62.

testimonium in II quoque observatione inculcatur, ejusmodi certe sunt, ut, ea persistente causa, nullum dubium sit de surditate, aut magna auditus læsione. Verumtamen quousque aliqui progressi sint, Fabricii verbis abutentes, satis a nobis in epistola quadam anatomica (1) ostensum est, nunquam propterea negantibus id quod alias (2) ad te scribentes confirmavimus, saniosam materiam vi morbi in tympano deprehendi: quo Schulzii (3) poteris observationem referre. Porro in V anatomica epistola (4) ea fuse, neque indiligenter, sunt agitata quæ ad III attinent observationem, a Fabricio eodem acceptam. Membranam hic quidem alteram, membranæ tympani exterius adjectam, *bis* in puerulis invenerat *crassissimam et robustissimam*, eoque surditatis causam futuram. Quam tamen alii eamdem fuisse, non dubitarunt, quæ post Kerckringium communis omnibus infantibus, tum a Verneyo, Valsalva, Cheseldeno, Walthero, Winslowio, tum ab Ruyschio, Drakio, doctisque aliis viris comperta est. Sed cum hi cuticulæ expansionem esse traderent; quinque autem illi mucilaginosam, subalbidam, mucosam, quasi diffluentem, crassamque describerent; verum utrosque, sed aliud alios at-

(1) VII, n. 15 et 16.
(2) Epist. 6, n. 4.
(3) Act. N. C. tom. 1, obs. 223.
(4) N. 1, et seq. usq. ad n. 13.

tendisse, deprehendi; nam et tenuis cuticulæ expansio in fœtibus pariter atque adultis extimam membranæ tympani lamellam facit, et huic peculiariter in fœtibus, et infantibus recens natis simulatum ex molli materia imponitur integumentum. Quam materiam cum eamdem illam sebaceam esse ostenderim, qua fœtus cutis oblinitur; vides quam proclive sit intelligere, siccari illud potius, atque excidere, quam in crassissimam, et robustissimam membranam in nonnullis degenerare, cui sane rei longe minus inepta cuticula est. Quæ presse hic mihi attingenda existimavi simul ut quæ mea de postrema ista observatione sententia esset, intelligeres, simul ut si me usquam inter eos connumeratum legeres, qui nihil aliud esse quam cuticulam, docuerunt, illam quasi membranam quæ in recens natis membranæ tympani invenitur imposita; indicata posses loca epistolarum relegere. Quod et facias velim ubicumque aliqua, ut supra ad observationem V feci (1), non tam ne Valsalvæ, aut mihi, quam ne vero ipsi deessem, rursus attingere coactum me senseris.

13. De IV in additamentis observatione duplicatæ membranæ tympani, crustæve ex densato cerumine ipsi adhærentis, post ea quæ dicta sunt, nihil attinet hic adjicere: ut neque de V; mani-

(1) N. 11.

festum enim est, si caro excrescens obturet meatum, auditum intercipi, ni illam demas. Qua autem hoc sit ratione præstandum, multi docent, in quibus, præter equitem Marchettum nostrum (1) qui adolescenti sic nato, audiendi facultatem præbuit; est in primis Verneyus (2); qui et alia auditum, auremque lædentia, videlicet altius in meatum illapsa quemadmodum eximenda sint, tradidit, non omissa, ubi necessitas cogit, auris incisione. Paulus quidem, ut est apud nostrum Fabricium (3), et Albucasis, ut apud Marcellum Donatum (4), eamdem olim, sed alio, ut videtur, loco proposuerunt, aptiore hi fortasse ad inspiciendum, et ad agendum; Verneyus vero tutiore. Quod autem Donatus de siliquarum semine subjicit in meatum indito; non infrequens hic esset in pueris casus, nisi inter initia occurreretur. Sed cum instrumentis ad extrahendum immissis haud raro acciderit, ut ejusmodi semina magis sint introrsum compulsa; non ignotus mihi chirurgus longe aliam rationem secutus in pluribus, feliciter exemit. Scilicet oleum dulcium amygdalarum, aut lac per siphonem auricularium vi immisit; sic enim simul cum iis humoribus regurgitantibus vidit ea semina referri, et prodire. Cujus ego

(1) Obs. Med. Chir. 28.
(2) Parte sæpius cit.
(3) De Chirurg. Operat.
(4) De Medic. Hist. Mirab. l. 2, c. 12.

rationem cum a Celso(1) quidem præmonstratam esse dicerem, qui tunc *auriculario clystere aquam vehementer intus compellebat*, sed et monitum Sculteti (2) objicerem, in aurium affectibus injectionum violentiam vetantis, *ne membrana tympani rumpatur;* respondit ille, se vero in nemine ex iis pueris, quibus ea qua dictum est, ratione eduxerat illapsa, quidquam in auditu detrimenti, vel tempore interjecto, adhuc animadvertisse. Verumtamen ad hujusmodi suspectas injectiones, aut ad incisionem, a Fabricio (3) minime probatam, ne quis, nisi quam rarissimis in casibus cogatur descendere, cum alia, atque alia a chirurgis proposita, erunt antea in usum trahenda, tum præsertim, ne illapsa instrumentis immissis ulterius urgeantur, sed facilius apprehensa eximantur, plurimum proderit ea facili ratione qua laudatus Fabricius solebat meatum, quoad ejus fieri potest, dirigere ac dilatare, sic autem directum, ac dilatatum, solis luce admissa, maxime collustrare, huc simul translata a naribus Julii Cæsaris Arantii (4) consuetudine : qui *cum solis æstus, cœlo præsertim calidiore, ægrotanti, medico, ministris molestiam adferat; idcirco in lignea fenestra clausa arte factum foramen, ei muneri*

(1) De Medic. l. 6, c. 7 in fin.
(2) Armam. Chir., tab. 36 ad fig. 5.
(3) Loco indicato.
(4) L. de Tumor. præter nat. c. 21.

tinuo intelligas non visas, sed cogitatas uniones in origine proponi: et sane cum supra (1) de nervis opticis scriberet, universe tradidit, *omnia nervorum* horum *paria apud originem* suam *uniri*, et cum de acusticis (2), de quibus loquimur, *oriri a ventriculo anteriori.* Quod si ego ea Piccolhomini verba, in quibus *videri* ipsum *adumbrasse* dixi, quod postea indicavit Willisius, cum iis comparassem quæ de aliorum quoque nervorum origine scripserat (3), figuraque adjecta delineaverat; fecisse illud quidem videri dixissem; re autem vera non fecisse. Tandem quod in VII observatione legitur de auditus acutie profecta a tergemino utrinque nervo auditorio, facilius crederem, si aut peritissimus aliquis anatomicus nominaretur, qui id conspexisset, aut si ipse (4) minime animadvertissem, singulas ejusdem nervi portiones sæpe in fibras attactu ipso motuve dissolvi, mollem autem *facillime* interdum *in duas tresve crassiores*, dum cerebrum attollitur, eæque portiones secantur.

15. Etsi plures læsionum auditus causas hactenus memoravimus; cave credas majorem attigisse causarum partem. Est enim *organum auditus*,

---

(1) In Anat. nerv. Optic.

(2) In Anat. nervor. quinti Par.

(3) Anat. Prælect. l. 5, lect. 5.

(4) Epist. Anat. 12, n. 28.

ut præclare ait Boerhaavius (1) *inter omnia sensuum organa maxime compositum;* quamobrem *plurimæ* in eo *partes et diversisissimis modis lædi queunt;* ut, quod alibi (2) vere affirmat, surditas *morbus unus sit et millecuplus;* id comprobante magno illo quem ipse (3), aliique proferunt, causarum numero auditum lædentium. Quem tamen numerum in dies augeri posse non est dubitandum, ut puta cum innumeræ membranæ quoquoversum ductæ, et se mutuo intersecantes, totam caveam tympani occupant; quod in ea aure inveni (4), qua hominem aut nihil, aut parum audivisse, indicia non deerant; itemque cum musculus aliquis ex iis qui ossiculorum in tympano motui inserviunt, immobilis, et strigosus est, ut in altero deprehendi (5), quem viventem, siquis divinare posset, de certis ejus auris incommodis non frustra, opinor, interrogasset. Sed et alios communes omnium musculorum morbos a paucis quos alibi laudavi, memoratos, non mirum si in tanto numero Boerhaavius omisit, qui post mala ab se enumerata, *plurima* præterea esse scripsit. Ab aliis quoque surditatis plures variasque causas videbis productis exemplis confirma-

---

(1) Prælect. in Institut. § 563.
(2) Ad § 698, 850 et seq.
(3) Apist. Anat. 5, n. 26.
(4) Epist. Anat. 6, n. 22.
(5) Epist. Anat. 7, n. 15.

ri, quorum pleraque aut eadem, aut ejusdem generis, sunt ac supra a nobis commemorata. Quæ utinam omnia spatium habuissent eo, quo pollent, acri judicio examinandi quærendique, an ab auctoribus, quos laudant, singulis eæ res visæ fuerint, et si fuerint, an eæ ipsæ fuerint causæ surditatis. Id quærentes animadvertissent insuper, nonnulla aut non haberi, aut non ita haberi, in quibusdam ex libris indicatis. Valsalva enim, ut exempli causa de ipso tantum dicam, non a musculorum tubæ sed a salpingostaphylinorum læsione deduxit, non surditatem, sed *gravitatem auditus* : quanquam ego (id quod ad istius causæ examen attinet) ne gravitatem hanc quidem in eo fuisse deprehendi (1), qui non ii tantum *læsi* erant musculi, sed *molle palatum absumptum*. Cæterum ad Boerhaavium ut redeam, egregie ipse (2) surditatis a lue venerea sæpe causam esse censet, tubæ eustachianæ concretionem, quæ videlicet ulcerum fauces exedentium cicatricem sequatur. Ad *paralytica* autem, quæ indicat, *vitia* (3) membranularum, aut nervorum *vestibuli*, *labyrinthi*, *cochleæ* (pro qua typographi perperam alibi (4) *spirales caveas tympani* scripserunt) ad illa, inquam aut ejuscemodi vi-

(1) Epist. Anat. 9, n. 9, 10.

(2) Prælect. cit. ad § 852.

(3) Ad § 850.

(4) Ad §. 563.

tia referri videtur posse ea surditas, qua vetulus et debilis canis jam triennium tenebatur, demum per sanguinis transfusionem non secus ac debilitas illa, sublata (1).

Hactenus de aurium affectibus.

16. De affectibus autem narium primus est in proxima Sepulchreti XX sectione *odoratus amissio*, aut *privatio* : qua de re sex proferuntur observationes : quanquam in III et VI, quæ una eademque videntur, nulla fit hujus affectus mentio, ut neque in milite de quo in V. Quod si forte velis conferre III cum autographo, non plura invenies : quærenda autem est in Rolfincii dissert. Anat. l. 2. cap. non XX sed XIX, quemadmodum et II in Schneideri libro de osse cribriform. pag. non 118 sed 518. Verumtamen si absque ulla hæsitatione accipienda ista essent, quæ de olfactoriorum nervorum defectu in tabaccisugis proponuntur, qua de re pag. 503 dubitat Schneiderus, proclive esset intelligere defuisse quoque olfactus sensum. Quem in asthmatico, a nobis dissecto, minime dubitamus non æque in utraque nare viguisse. Erat enim ipsi is processus ossis ethmoidis, qui crista galli appellitatur, oblique adeo positus, simulque ita factus, ut sedem foraminulorum, per quæ olfactoriæ nerveæ fibræ in nasum trajiciuntur, tanto angustiorem altero in latere efficeret, quanto in opposito latiorem; itaque

(1) Act. Philos. Soc. R. in Angl., an. 1668, M. decemb. n. 2.

multo minor foraminulorum ejusdemmodi numerus inde erat, quam hinc. Sed hæc rarior inæqualis vis olfaciendi causa est; illa frequentior quod, ut olim (1) quoque adnotavimus, septum nasi in alterutrum latus, nec modice, in quibusdam curvatur, ut illinc quidem odoriferis corpusculis altiora atque ulteriora subituris magna ex parte se objiciat. Quæ res cum haud raro in nasi anatome occurrat; videant chirurgi, ne in reconditis ejus vitiis explorandis, curandisve id quoque a præsenti morbo esse semper credant quod sæpe aliunde, et sæpius ab ipsa natura est, aut tantumdem spatii in altero nasi cavo se habituros, quantum in opposito invenerint, ab iis decepti qui, ejusmodi varietatem non attendentes, absolute scribunt « nasum esse divisum in » duas magnas caveas æquales per septum inter- » positum. » Huic oppositus est error alter, eorum videlicet, qui septum *esse*, aiunt, *semper, si pueros excipias, versus alterutrum latus inclinatum.* Mihi quidem, in hac anatomes parte frequentissime versato, ut septa multa videre contigit plus minus curvata; sic etiam multa se obtulerunt sine curvitate, aut inclinatione in ipsis adultorum corporibus : ut quanquam inter causas malæ hujus conformationis esse posse, non negem, celerius præ cæteris superioris maxillæ

(1) Advers. Anat. 6, in calce Explic., tab. 2.

ossibus, septi ipsius incrementum, unde se curvare cogatur; id tamen in omnibus accidere, nec ratio, nec observationes credere me sinant. Quod neque clarum Lipsiensem professorem Quelmalzium (1) credidisse intelligo, quando tot alias recensens, quas aut conjecit, aut observavit, incurvationum illarum causas, hanc ne verbo quidem attigit. Eas te perlegisse non pœnitebit, ut neque detrimenta, molestias, impedimenta, quæ inde repetit. Illarum plures et ego agnosco; hæc vero, imo et morbos alios sive capitis, sive oculi, sive etiam viarum lacrymalium, quos ab aliis produci video, non solum fieri posse credo, dummodo septi incurvatio magna sit; verum insuper ex his sine ulla nota causa diutissime et pertinacissime vexantibus posse, aio, chirurgos adduci ad septi curvitatem in ægro quem curandum susceperint, conjiciendam et indagandam. Ipsorum gratia nec illud prorsus omittendum crediderim, esse aliquando et hanc varietatem posse quam nupèr animadverti, dum nasi interiora cujusdam anus meis auditoribus demonstrarem. Septum erat ipsum in neutram partem curvatum, aut inclinatum. Sed infra altitudinis medium aliquanto propius posteriora, quam anteriora, pars ejus modica erat cava in facie altera; in altera autem convexa, idque eo magis

(1) Progr. de Narium, earumq. Septi incurvatione.

quod ibi ossea quædam quasi instita, oblique ducta, superficiem septi extollebat, ut propemodum superficiem contingeret respondentis ossis turbinati. Modica pars illa erat, ut dixi, sed quæ non modicum allatura esset chirurgis impedimentum. His certe errandi periculum creat qui in iis partibus, quæ minus oculis expositæ sunt, omnia quasi perpetua describit : utilior autem est is qui, aut sæpe aut interdum, quæ variare possint, ostendit.

17. Jam vero omissis quæstionibus, huc non satis attinentibus, quæ observatione VII adjectoque scholio in Sepulchreto proponuntur, an sinuum frontalium membrana olfactui inserviat, in iisque odores interdum diutius inhæreant, velut in eo exemplo quod in laudato Schneideri libro pag. leges, non 112, sed 122 et sequentibus, ut certius scias, fetorem quidem morbidi corporis, non *morbi* tamen, ut alibi legeris, *lethalis* in mercatoris naribus viginti ipsos dies inhæsisse: his igitur omissis, quod ad polypos narium attinet, in proximis observationibus memoratos, optandum fuisset, ne iis in scholiis quæ IX observationi subjecta sunt, illorum natura et origo ad eas referretur concretiones polyposas, quæ in duræ meningis sinibus haud raro conspiciuntur: quanquam illud tandem additur, an hæ, illique *ejusdem sint indolis, ulterius esse disquirendum.* Cæterum ipsi narium polypi variam tum naturam, tum originis sedem inter se habent. Natu-

ram quidem, ut apud clarum Palfinium (1) is qui ex humorum coacervatione factus, nasi internam membranam ad magnitudinem ovi columbini distendente, ab summo ad imum apertus, atque ita curatus est : et apud Ruyschium (2) illi qui *membrana involuti*, *substantiam pituitosam et limosam nacti* memorantur : ille autem in primis quem in Sepulchreto animadverti non in hac quidem sectione, sed in ea quæ inscribitur *de Catharro* (3), descriptum instar *vesicæ oblongæ,.... sero plenæ,..... membranosæ,.... sæpe extra nares propendentis,.....* quæ *evacuabatur subinde exstillante sero.* Longe enim alia natura his est, si inter veros quidem polypos sunt recensendi, ac illis qui ex media inter glandulosam, et carnosam substantia fiunt. Dixi autem si inter veros polypos sunt recensendi, propterea quia Maucharti (4) censura illa, *membrana narium pituitaria subjectis phlegmaticis aliquoties jam excidisse* (id est prolapsum passa) *observata est*, *ut ignaris imposuerit pro polypo*, in aliquos cadit, si non ex modo propositis, at certe ex horum non dissimillimis. Nec eamdem prorsus ac veris polypis naturam fuisse manifestum est, iis quos

---

(1) Anat. du corps hum., p. 2, tr. 4, ch. 14.

(2) Obs. Anat. Chir., 6.

(3) L. 1, S. 17, Append. 1 ad obs. 10.

(4) Dissert. de Hernia incarcer. c. 2.

Slevogtius (1) commemoravit *cartilagineum* videlicet, *vel successu temporis osseum, aut ad naturam lapidis accedentem, et si fidem meretur, ligneum, visum a Jobo van Meekren.* Profecto enim si hujus (2) caput a Slevogtio indicatum perlegeris; non ligneum fuisse intelliges, sed polyposam excrescentiam *frustum ligni in medio* continentem, ab ægro, quippe trienni puello, clam intra nares adactum, quod suppurationis, et excrescentiæ causa fuerat. Sic etiam quem polypum antiquus auctor libri II *de morbis* (3) inter alios ita descripsit, *videtur quidem caro esse: si vero ipsum attigeris, strepitum edit velut lapis;* quanquam Salius (4) polypum cancrosum fuisse putat; num polypum cancrosum fuisse credes, ut Slevogtius indicasse videtur, qui ad naturam lapidis tantummodo accederet? an polyposam excrescentiam potius quæ calculum, aut calculos laxius complecteretur duriores? nam calculos e naribus fuisse excussos *forma et magnitudine dactylorum*, tradidit Th. Bartholinus (5); ut minores plures omittam, ab aliis adnotatos, ut a Khernio (6), et ab Riedlino (7), quorum ultimos

(1) Disp. de Polypis capitis, § 29.
(2) Obs. Med. Chir. c. 14.
(3) N. 34, apud Marinell.
(4) Comment. in hunc locum qui ipsi est text. 68.
(5) Cent. 1, Hist. Anat. 33.
(6) Eph. N. C. Dec. 3, A. 5 et 6, obs. 46.
(7) Dec. ead. A. 9 et 10, obs. 145.

chirurgus, qui in nares immisso *instrumento ad corpus durum quoddam alliserat*, apprehensos forcipe, tam diu trahere perrexit donec extraxit. Denique si polypus, non quodammodo cartilagineus, vel successu temporis osseus fuisse dicatur; apud nostrum enim equitem Marchettum (1), aliosque legi, aliquando polypos *in osseam fere duritiem occalescere*, Meekrenio (2) autem scio cartilagineæ duritiei polypum evellere conanti *fracturam passum esse forcipem magni alias roboris;* si igitur non quod duritie ad os accedat, sed quod revera os sit, polypus osseus dicatur, ut qui apud ipsum Slevogtium (3) erat, malim, cum eodem (4) pro excrescentia ossium nasi, quam pro polypo, habere. Originis autem sedem aliam aliis obtingere polypis, manifestum est. Nam Ruyschius (5) non semel vidit intra maxillarem sinum hærentes: ex quo aliquando per ejus excretorium foramen in nasi cavum produci, chirurgus deprehendit apud laudatum Palfinium(6), qui jure censet, ex aliis quoque sinibus produci posse: quanquam mihi multo facilius videtur, ut ex eo, in quo inventos dixi, maxillari proveniant,

---

(1) Obs. Med. Chir. 27.
(2) Obs. cit. c. 12.
(3) Disp. cit. § 9.
(4) Ibid. § 13.
(5) Obs. cit. 77.
(6) Tr. cit. ch. 15.

propterea quod cum muci ex hoc exitus difficilior sit ob ipsius, et foraminis excretorii situm; mora addere, in quibusdam præsertim corporibus, eam muco acrimoniam, potest, ut membranulam qua intus vestitur sinus, erodat, ex eaque excrescentis polypi initia præbeat. Alia autem ratione Boerhaavius (1) credidit ex sinibus pituitariis existere polypos, quasi, inspissato muco ut prodire non possit, *totus denique sinus* aliquis *repleatur, et membrana sinus in pediculum educta per ostium, in cavitatem narium propendeat.* Quam ego rationem facilius essem intellecturus, si mucus inter osseos sinus parietes, eamque membranam, alicubi erosione pertusam, aut alia ratione aliqua intrusus atque congestus diceretur, ut sic illam tandem a tergo urgens posset extrudere. Multo autem ut crebriores, ita etiam majores polyporum origines sunt extra sinus, ubi crassior, et manifestius glandulosa membrana est pituitaria. Ex hac enim oriri, vel hinc satis intelliges, quod inde etiam quo ipsa extra nares extenditur, pronascuntur. Sic in Actis Helveticis (2), longum crassumque polypum, non ex naribus, sed ex faucibus enatum leges. Sic in Commercio Litterario (3), polypum, qui hominem suffocaverat, inventum fuisse ossi non mo-

---

(1) Prælect. cit. ad § 498.
(2) Vol. 1.
(3) A. 1731, specim. 45, n. 4.

do vomeris, sed et proximo ossis occipitis additamento, id est pharyngis lacunari, adhærentem. Ex eadem vero membrana, quæ modo dictas partes convestit, inde multo sæpius existere polypos ubi narium internos parietes, aut protuberantias obducit; cum, uti dicebam, notius sit, non ut id confirmem, sed potius ut scias quid Valsalva, et ego viderimus, nonnullas subjiciam observationes.

18. Viro cuidam in utraque nare polypi excreverant. Mortui aperta penitus cavea narium dextera, duo polypi conspecti sunt, singuli a singulis spongiosis sive turbinatis ossibus pendentes. Erat illorum origo ex glandulosa horum ossium membrana, manifeste adeo, ut quo huic erant propiores, eo magis glandulosam naturam ostenderent; quo autem magis recedebant, eo magis a glandulosa natura degenerarent. Neque absimilia in sinistro narium cavo reperta sunt.

19. Ut observationem hanc ex Valsalvæ schedis, ita illud ex ipsius ore accepi, se cum aliter certius esse non posset, totum penitus polypum suo ferro exscindi, tunc ne is iterum pullularet, non dubitasse aliquam simul ejus, cui adhæreret, sedis lamellam auferre; naturam enim facile id percurasse, et rem ex sententia successisse. Non ignoro, cum polypus, Ruyschio præsente (1) ex-

(1) Thes. Anat. 3, p. 80.

cideretur, et *portio cartilaginea simul cum polypo sequeretur*, non visum hoc ipsi *laudabile*, sed *satius esse polypum extrahere cum portione integumenti interioris*. Attamen quid contra Valsalvæ et visum sit, et successerit, non reticendum existimavi. Sed optandum est licere potius rationem sequi a celeberrimo viro Heistero (1) feliciter in nobili femina præmonstratam, aut, cum id non licet, cavere saltem funesta exempla dilacerati trunci nasalis arteriæ, cujus sedem præcipuam idem (2) propterea indicavit præstantissimus autem Hallerus (3) summa, ut arterias cæteras, diligentia eum quoque truncum proposuit.

20. Ego vero, ut ad promissas observationes redeam, semel initia polyporum deprehendi: eaque in naribus intimis cujusdam stulti, de cujus cerebro ad te alias (4) scripsi. Jam nosti ad imam turbinatorum ossium oram, peculiares quasdam et rubicundas narium membranæ haud infrequenter crassitudines a me alibi (5) adnotatas et pro glandulosis esse habitas. In eo autem stulto vidi eas crassitudines qua ad postremam inferiorum eorum ossium partem attinebant, in laxiores excrevisse caruneulas, singulas a singulis iis ossi-

---

(1) Instit. Chir., p. 2, s. 2, c. 71, n. 7.

(2) Dissert. de Anat. Maj. in Chir. necess., c. 1, n. 2.

(3) Ad Prælect. Boerh. in Instit. § 494, not. *e*.

(4) Epist. 8, n. 11.

(5) Advers. Anat. 6, Anim. 88 in fin.

bus pendentes. Quas cum in quamcumque partem inciderem; ita constructas animadverti, ut intra album reticulum, sive mavis intra albos cancellos rubicundas areas complecti viderentur: quæ res simul glandulosam earum crassitudinum naturam confirmabat, simul glandulosam polyposarum caruncularum originem ostendebat. Ad hanc fortasse referenda sunt, quæ in duobus aliis viris, sed aliis in sedibus, et aliter se habentia, animadverti. In altero enim ad superiorem nasi partem tres aut quatuor inter se vicinæ quasi sessiles verrucæ occurrebant, quarum substantia, quantum in earum exigua altitudine judicare potui, fungosa videbatur. Erant hæ in altera nasi cavea prope foraminulentam laminam ossis ethmoidis in septo ipso, si recte memini. Alterius autem viri, qui hydropicus ille fuit, in quo dexterum lacrymalem ductum coaluisse adnotavi (1), cum hujus orificium ductus frustra quærerem; animadverti eam faciem ossis turbinati inferioris, qui faciei orificium illud objici consuevit, totam ferme præsertim inferiora versus, consitam tuberculis confertissimis, forma et magnitudine granorum milii, nisi quod partim erant paulo majores, glandulas cinereo colore, et humore, quem pressæ non paucissimum emittebant, referentibus. Erat is humor tenuis, et inodorus aquæ instar: tuber-

(1) Epist. 13, n. 27.

cula autem dissecta, etsi mole decrescebant, non tamen oblitterabantur; sed suam magna ex parte conservabant substantiam, quæ concolor, et persimilis ejus erat ex qua constabat membrana pituitaria. Itaque tametsi conspicua oscula nusquam apparebant; ea tubercula nihil esse aliud, nisi auctas glandulas existimavi, quarum aliquæ, ut præ cæteris jam grandescebant, sic, crescente illo, quo distendebantur, humore, facile in carunculas possent excrescere. In neutro horum hominum, cum reliquos omnes interioris, nasi parietes diligenter inspicerem, usquam, nisi ubi dixi, verrucæ, aut tubercula reperta sunt.

21. Antequam ab extremo IX observationis scholio recedamus, in quo vas ab Stenone inventum commemoratur, ex eoque etiam stillicidia narium repetuntur; quam vellemus ut, quantum ille (1) in ovibus, *styli* videlicet *capax*, proposuit, tantum in hominibus quoque reperire alii potuissent. Nec vero id dico ob illud tantummodo, ut sic explicari facilius posset observatio Salmuthi, qui nares vidit *quemadmodum aliis sanguine stillant, sic pituita tenui cuidam stillare integrum triduum, per intervalla tamen*, sicut in Sepulchreto ipso (2) legeris. Sed potissimum dico ob multo rarius stillicidium in lectissima Veneta muliere, pro qua anno 1745 sub junii finem consultus sum.

(1) De Glandul. n. 8.
(2) Sect. 17, Append. 2 ad obs 10.

Ex quo enim proxima hyeme coryza laboraverat, cum frequenti acri stillicidio e nare duntaxat sinistra, post cætera, brevi sublata, incommoda, ab eodem jam plures menses, indidem semper, stillicidio male haberi perrexerat, tumque etiam pergebat, nisi quod simul cum coryza omnibus acredinis indiciis abeuntibus, postea guttæ, instar aquæ purissimi fontis, excidebant ea frequentia ut unciæ dimidium singulis æquarent horis, muliere quidem non decumbente; nam decumbente, per nasi posteriora foramina in fauces multo minori, quantum conjicere licebat, copia divertebant: jamque mulieris habitus, natura plenior, extenuari incipiebat, nihil omnino proficientibus auxiliis, quæ ad minuendum stillicidium a medicis præstantissimis tum exhibita, tum adhibita fuerant. Verumtamen quod per unum ampliorem canalem, cujus orificium laxatum esset, facilius intelligi potuisset, per quamplurima tenuiora oscula præter modum patentia explicatum est, quæ videlicet humorem antea emitterent, quam opportuna mora plurimæ aqueæ particulæ aliæ avolarent, aliæ in sanguinem redirent: commendatisque primum quæ ad alias vias humorem avocando, narium membranam allevarent, tum deinde quæ huic retinendi vim sensim restituerent interius, exteriusque præsertim per idonea et caute adhibenda suffumigia, præscripta sunt, analogismo in rarissimi affectus curatione ab iis deducto quæ adversus frequentissimum, puta fluorem uteri-

num, opitulantur. Stillicidium postea audivi, lente adeo imminutum, ut plures post menses duraret, intra anni circiter spatium, denique finem habuisse. Multo uberius quam hoc, stillicidium, ut *spatio viginti quinque horarum, circiter viginti purissimi laticis unciæ de narium dextra destillaverint*, leges quidem apud Bidloum (1). Verum id ex gravissima, ab exteriore causa, ejusdem naris læsione, unde ulcus, quamvis levissimum, totam intus occupaverat, et mox humor turbidus factus, et turundæ inditæ, pure conspersæ eductæ sunt. Per quas immissis injectisque medicamentis, cito cohibitum stillicidium: æger autem post vehementia tum initio, tum postea conjuncta mala, intra septem aut octo menses est mortuus.

22. Proximæ sunt graveolentis saniosæve materiæ prodeuntis e naribus observationes quatuor vel potius tres. X enim, et XIII una eademque sunt evidenter adeo, ut permirum sit, in tanta vicinitate id minime esse animadversum. Quod autem ejusmodi excretionum fomes intra cranium esset, credi olim poterat; nunc vero non potest. Cæterum ut observatione XI præclare ostenditur, quod pus e moribundi naribus exierat, illuc e pulmonibus redundasse; sic per XII non constat, quod e lethargici pueri naso egressum est, in hunc ex cerebri abscessu descendisse: quod epis-

(1) Dec. 2, Exercit. Anat. Chir. 7.

tola quoque ad te VI (1), ubi cum alia alterius pueri, hujus etiam historiam, superius in Sepulchreto (2) propositam, ante oculos habebam; satis indicatum est. Quod si alia forte requiris; potes in epistola V (3) relegere, nihil puris intra ejus cadaveris cranium fuisse, e cujus naribus illud defluere conspexeram. Idem admonere Palfinium (4) videbis, recteque e sinibus pituitariis ejusdemmodi excretiones deducere. Indidemque, aut potius ex aliis narium recessibus intelliges deduxisse Fernelium eo loco qui in observatione V hujus sectionis profertur: *circum eas sedes abscessus interdum fiunt, nulla febre, minimo dolore, e quibus ruptis animadverti pus sincerum per nares affatim profluere, perinde atque e purulentis auribus, idque nullo incommodo valetudinis.* Quis enim hæc credat ejusmodi virum de abscessibus dixisse ad eas partes spectantibus, quas proxime nominaverat, *priores* videlicet *cerebri ventriculos, et eas propagines in quibus est odorandi sensus?* Certe non iis in sedibus dixit, sed *circum eas sedes.* Quod si Palfinius (5), confirmante observatione Henr. Alb. Nicolai (6), præsertim cum abscessum in fronta-

(1) N. 5.
(2) Sect. 3, obs. 34.
(3) N. 19.
(4) Tr. cit. supra ad n. 17, ch. 15.
(5) Ibid.
(6) Dec. Obs. III Anat., obs. 10.

aspersione careret. Idem quoque cum per ulcus exedi, et subsidere inciperet septum nasi, simul internis externisque pugnabat auxiliis, ne ulcus cresceret, simul leves tubulos naribus indebat ea forma, et magnitudine, ut concidentes nasi alæ minus, quoad ejus fieri posset, ab naturali figura recederent.

23. Sequuntur quæ ad hæmorrhagiam narium attinent observationes. Earum aliæ ad curationem pertinent, neque in mortuorum corporibus habitæ sunt: aliæ vero in his quidem sunt habitæ, sed non ubi maxime debebant, in naso videlicet. Itaque perpauca duntaxat subjiciemus quæ ad utrumque genus attineant, a secundo incipientes. Cum frequentibus, aut magnis per nares hæmorrhagiis viscerum labem conjungi, jecoris præsertim, et lienis, observationes confirmant XIV et XVI, præter alias quas addere potes, in primis unam Mauricii Hoffmanni (1). Nec mirum; nam sive ea vitia effusionem sanguinis præcedunt; ita hujus distributionem naturamque pervertunt, ut cum difficilius per ventrem, facilius, ideoque copiosius per superiora feratur, simul ob aqueam aut acrem indolem, exitum hinc sibi aut inveniat, aut paret; sive sanguinis profusionibus ea vitia succedunt; in illius alveum ob imminutam resistentiam multa affatim confluent,

(1) Eph. N. C. Cent. 9 et 10 in Append. I, obs. 5.

quæ ob id ipsum non reparent quod deest sanguinis, sed quod restat, obruant, eumque inertiorem, crassioremve, et ad moram pronum tanto facilius efficiant, quod non, nisi e bono sanguine, boni succi secerni possunt ad bonum chylum conficiendum. Igitur eorum viscerum labes interdum est causa, interdum effectus hujus hæmorrhagiæ: et quamvis mox quæ erat effectus, causa fiat, nunquam tamen proxima causa est, sed remota. Proxima quidem causa corrosio illa esset vasorum, quam in XV observatione ait Boscus, se *observavisse in anatome* eorum *qui sanguinis fluxu e naribus moriuntur*; si de vasis quæ in caveis narium sunt, locutum esse constaret, (nam quod de initio venosi ejus sinus qui falcis superior dicitur, videtur loqui); id certe initium intra nares non extenditur; ut quamvis eadem causa quæ vasa intra has eroderet, illud quoque interdum erosisset, ab illo tamen effusus sanguis, e cranio secundum naturam constituto, descendere non potuisset in nares, quemadmodum ex Schneidero cum in scholio, illi observationi subjecto, tum maxime in ea quæ proxime præposita est, II appendice adversus plures egregios alioquin viros, qui narium hæmorrhagiam ex illo sinu deduxere, plane demonstratum est. Hi qui fuerint, atque alia perperam, inter Schneideri verba, ne suspicante quidem lectore prætermissa, aut oscitanter descripta, auctore ipso inspecto, cognosces.

24. Quamvis autem Valsalvæ observatio, Bononiæ etiam nunc cum laude commemorata, habita non sit in corporibus mortuorum; non est tamen hic omittenda, quando etiam in Sepulchreto, ut ante dixi, observationes producuntur, velut ea quæ in appendice est I ad curationem attinentes. Vir nobilissimus postquam ad confirmandos articulos, lutis Euganeis abusus fuerat, cœpit esse obnoxius narium hæmorrhagiæ, sæpe adeo redeunti, ut singulis fere hebdomadis nunc minor, nunc major, nunc tanta sanguinis copia effunderetur, ut summam virium, et capitis imbecillitatem relinqueret. Quadriennium, eoque amplius res ita se habuerunt: nam etsi eos annos, ut ipsius postulabat munus (erat enim inter primarios magnæ cujusdam aulæ ministros) in variis exegit, præcipuisque Europæ civitatibus, ubi plura tum coram, tum per litteras consilia medicorum accepit; omnia tamen fuerunt irrita. Tandem in patriam redux, Valsalvam advocat eo tempore quo major sanguinis fluebat copia. Nota jam antea Valsalvæ erant quæ nobilissimo viro contigerant, ut qui inter eos fuerat medicos qui rogati sua per litteras consilia miserant. Sed raro fit, ut medici missa ab ægrotantibus scripta legentes, idem intelligant quod videntes intelligerent, ut tum accidit. Cum enim Valsalva animadvertisset, quotiescumque æger forte contrectabat nasum, sanguinis fluxum qui antea remisisset, tunc iterum augeri, et cum me-

minisset plerumque vidisse in dissectionibus sanguifera vasa intra nares valde turgida circa eam sedem ubi alæ nasi digito plus minus transverso ab imis naribus cum osse committuntur; suspicari cœpit, ex iis vasis tum sanguinem effluere. Itaque eam sedem immisso digito pressit, et continuo sanguis fluere desiit sic, ut neque ad fauces quidquam sanguinis deflueret. Atque hoc facili remedii genere, semper postea respondente, æger qui ipsum didicerat, in usum vocato, intra aliquod tandem menses se ab hæmorrhagiæ recursu tunc quidem liberum præstitit (1).

25. Felix hæc Valsalvæ curatio indicat turundas, ad sanguinis fluxum coercendum in nares immissas, non tam adstringentium, quibus tinctæ sunt, medicamentorum vi, quam compressione ipsa aliquando prodesse posse; nempe cum sanguis e vasis exit aut iisdem, aut iis certe quæ turundis premantur. Memini, ut de aliis sileam, viduæ cuidam pauperculæ sanguinem e naribus post sternutationem fluere cum impetu incipientem, horas ipsas novem profluxisse, donec cum illac forte transirem adolescentulus, a flentibus mulieribus rogatus, cæteris quæ frustra alii ante me medici, vena jam secta, nonnulla dederant, plura adhibuerant, laudatis; unum mutavi, nempe ut pro turundis mollibus, factæ ex contorto

---

(1) Vid. Epist. 25, n. 6.

linteolo immitterentur: quo facto, sanguis continuo substitit. Erant hæ quidem madefactæ urticæ succo (quo uno in nares attracto ipse quoque compesci interdum videram hæmorrhagiam) eoque commisto cum ovi albumine, et fuligine ab aheni fundo derasa, et in pulverem tenuissimum contrita. Sed et priores illæ turundæ medicamentis illitæ fuerant glutinandi, adstringendique vi præditis; verum ob mollitiem ad comprimendum non aptæ. Ut ut est; tantum sanguinis ex ejus viduæ naso prodierat, ut sexdecim post dies ad me venerit, adversus novum morbum consilium petens, malum videlicet corporis habitum cum palpitatione cordis, et spirandi difficultate, ut sæpius solet, conjunctum. Narrabat simul, cum sanguis subsistit, anxietatem quamdam sensisse, quæ postmodum evanuerat: post aliquot autem dies menstruum sanguinem effluxisse, pauciorem sane quam soleret, ac nigrum: et, quod minime displicuit, se plurimam urinam excernere. Itaque cum spe, non falsa, pristinæ sanitatis dimisi, modo eam quam suadebam, vivendi normam servaret, ac nonnullis, quæ indicavi, remediis uteretur, facile parabilibus. Sed illuc ut redeam; cum vascula sanguinem fundentia non semper sint in iis nasi sedibus, quæ turundis inditis comprimi possint, aut, quod certius esset, siquando in ea parte septi essent quæ in conspectum veniret, instrumento non valde illius dissimili quod

præclarus Træwius (1) alium in finem excogitavit; videndum est in gravissimis casibus, num ea premere forte liceat ratione illa, quam ad sanguinem post excisionem polypi cohibendum cel. Heisterus (2) a cl. Dranio acceptam commemoravit, nunc præsertim quando ut faciliorem, minusque incommodam eamdem redderet, allaboravit chirurgus ingeniosissimus Goulardus (3). Quanto autem minus hujusmodi fuerit auxiliis locus; tanto major cæterorum cura habenda erit: inter quæ, siquando proxima desperatio medicum cogat animi defectionem tentare, videtur is minus probandus, qui repentino incusso metu, quam qui injectis circum artus vinculis, ægroque ad sedendum erecto id tentet; sic enim vinculis illico solutis, ægroque iterum jacente, auxiliisque ad id antea paratis refocillato, facilius poterit animi defectionem tollere, quam si hæc terrorem secuta esset. Cæterum quæ ad servandas vires in contumacibus hæmorrhagiis dare oportet, videndum ne ea sint quæ aut motum sanguinis incitent, aut copiam repente augeant. Sic Valsalva juscula, cum oryza, aut hordeo confecta, dabat, et hæc ipsa parce, et per vices: quanquam temeritas aliquando felix fuit, ut sauciato illi sitibundo

(1) Commerc. Litter. an. 1741, Hebd. 16, n. 2 et tab. 1, fig. 8 et 9.

(2) Inst. Chirurg. p. 2, s. 2, c. 71, n. 10.

(3) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1740.

juveni apud Schneiderum (1) et adolescenti alteri, de quo scribit Lowerus (2): quorum uterque in immodico sanguinis profluvio tantum ille cerevisiæ, hic jusculorum avide biberunt, ut illi sanguinis guttæ prodirent *maxima ex parte aquosæ*, huic autem *ipsis jusculis*, *quæ toties hauserat*, *quam sanguini similiores*. Utrumque tamen servatum leges, imo adolescentem, postea *in virum robustum*, *et quadratum excrevisse;* ut intelligas, ubi necessitas adigat, multo satius esse jusculis aliquanto largius datis, circulationem reliqui sanguinis, quoad ejus fieri possit, conservare, quam eam sinere nimia simul et hæmorrhagia, et abstinentia finiri. Quod si forte quæras, ubi compressioni locus non esset, quibus Valsalva uteretur externis auxiliis, libenter dicam. Primum frigidam per syphonem in nares injici jubebat, quam sæpe viderat, sic quidem immissam, plus quam sperabatur, præstitisse. Ubi vero non satis fecisset; ad vini spiritum confugiebat. Nec tamen legisse poterat experientissimum Schlichtingium (3) scribentem, vini *alchool, specifici instar ab se*, *et ab alio medico* Amstelodamensi *feliciter semper adhibitum fuisse*, sensim sensimque naribus attractum, quippe remedium non minus efficax ad hanc, quam ad vulne-

(1) De Catarrh. l. 3, c. 3.
(2) Tract. de Corde, c. 2.
(3) Act. N. C. t. 6, obs. 20.

rum hæmorrhagias sistendas. A quibus ad hanc narium Valsalva transtulerat, ut opinor, expertus videlicet, quantum valeret cum sanguinem cogendo, tum præsertim incisarum minorum arteriarum ora contrahendo; hinc enim esse videtur, quod, dente evulso, cohibendo sanguini nonnunquam par non sit, tunc nimirum cum arteriolæ disruptæ osculum intra alveoli cavum non prominet, sed ipsa tota intra hujus substantiam latet, non secus atque intra os tibiæ arteria illa ex qua molestam hæmorrhagiam animadvertit Petitus (1). Vides igitur, aliquando incidere posse casus in quibus ne hoc quidem auxilio, sanguinis per nares fluxum coerceas. Quod tanto magis de cæteris credes tum externis, tum internis, ubi ex utriusque tot legeris frustra a medicis non raro adhibita, et nominatim ab Lentilio (2), qui prudenter indicat, aliam in aliis hæmorrhagiæ causam esse spectandam. Cum vetera aliquando monumenta versarem patriæ, et provinciæ meæ; reperi, anno 1200, *interitum hominum ingentem fuisse ex fluxu sanguinis e naribus, spatio 24 horarum, in Etruria et Romandiola*: et sane ad eumdem annum, quamvis unde flueret sanguis reticeat, hæc pariter habet Ariminensis historicus Clementinius (3): obierunt Arimini multi ex san-

(1) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1732.
(2) Eph. N. C. Dec. 3, A. 8, Append. n. 10 ad obs. 90.
(3) Racconto Istor. della Fond. di Rimino, l. 3.

guinis fluxu intra horas 24 « innumeri autem Ravennæ, in aliisque urbibus provinciæ nostræ ». Num censes medicos omnia quæ tunc in usu erant, adstringentia in primis, non adhibuisse? incassum tamen, ut vides; quippe epidemica causa incognita. De adstringentibus autem ipsis quæ admoneat Lentilius (1), attende, illudque præterea, num sit verisimile, cum assumuntur, tam cito posse, tantisque viribus ad ea potissimum ad quæ opus esset, vasa, neque adstrictis cæteris, pervenire. Et tamen nunc plures videas, urgente periculo, ad fungum coccineum Melitensem decurrere, quem ne verum quidem fortasse habent. Ego enim ex quo me eques Melitensis, civis meus, docuit quam exiguo numero, quippe in angustissimo scopulo, ii fungi in singulos annos proveniant, et qua cura, ut viris principibus dono mittantur, servari soleant; plurimum vereor, ne ii qui venales prostant, ex alio qui prope Drepanum est, scopulo, aut ex Africa afferantur, similes quidem forma, et quadantenus etiam colore, sed longe, ut idem dicebat, impares viribus.

26. Duæ quæ omnium postremæ in sectione hac producuntur, observationes, ambæ, ut dicitur, Romæ habitæ; ejusmodi sunt, ut altera quæ de hirudine est e naribus ad cerebri tunicas pe-

---

(1) Ad cit. Obs. 90.

netrante, simul proponam, simul jure ac merito rejiciatur; altera autem de pistore suburrano tanquam certa exhibeatur, cui, *cum vicesies quater sternutasset continue, succedens proxime sternutamentum 25 exitio fuit, disruptis arteriis et membranis cerebrum circumcingentibus*. De magnis a sternutatione detrimentis equidem ipse non dubito, quæ medicæ testantur historiæ: quin etiam si ab ea velis in pistore illo vascula cerebri disrupta esse, non secus atque in vidua de qua paulo ante (1) dictum est, in narium tunica aperta fuerant; non valde repugnabo. Illud dubium est, an cerebri vasa, et membranæ revera in eo pistore disruptæ sint. Famianus enim Strada, qui observationis quasi testis producitur, in ea prolusione quæ inscribitur *pistor suburranus* (2), nihil quantum ego reperire potui, de eo habet, nisi relatum sibi, *posteaquam ter ac vicies continenti spiritu sternuisset, vigesimo quarto sternutamento animam efflasse;* de causa autem mortis intima, nedum de cerebri inspectione, ne verbum quidem. Sine hac vero, in ejusmodi conjecturis quam proclive sit decipi, subjecta observatio ostendet, ab duobus non ignobilibus medicis Salano, et Bigatto Bononiæ, cum ibi essem, habita sub finem anni 1705.

27. Vir patricius, annos natus circiter quadra-

(1) N. 25.

(2) L. 3, Prolus. 4.

ginta, præpinguis, Baccho, ut aiebant, indulgens, ab aliquo jam tempore spirandi difficultati a cibo et a scalarum ascensu obnoxius erat. Is crebro, et vehementer sternutare solitus, post aliquot tandem sternutationes, magna repente thoracis angustia, et respirandi difficultate se corripi dicit ; idque dicens, sternutat simul, et moritur, ore, ut aliqui retulerunt, distorto.

Venter apertus sana omnia habuit, si magnam pinguedinis copiam, in omento præsertim, excipias.

Thoracis cavum, propterea (1) fortasse, paulo minus æquo visum est. Pulmones lividuli. Nullæ in corde polyposæ concretiones. Denique in cerebri ventriculis aqua, sed pauca; vasa autem ejus distenta, et turgida; sed integra.

28. Sternutationem, quæ convulsio quædam est ex instituto naturæ, siquando modum excedat, posse in veram convulsionem degenerare, facile intelligis : ab hac autem afferri posse apoplexiam, alias (2) a nobis accepisti : id vero in iis præsertim corporibus accidit, in quibus cum sanguis ob vivendi genus redundet, non potest tamen, obstante alibi pinguedine, alia magis vasa distendere, quam quæ cranio continentur. Quoniam autem modo narium membrana irritata, in consensum trahere diaphragma possit, et violentum ster-

(1) Vid. Epist. 27, n. 2.

(2) Epist. 11, n. 17.

nutationis motum concitare, mirari adeo viros quosdam præstantissimos video, ut ex notissima hac inter diaphragma, et nares sympathia argumentum petant adversus illos qui partium inter se consensum per nervos exponunt. Nihil enim commercii est, inquiunt, nervis olfactoriis qui ad primum par cerebri attinent, cum diaphragmatis nervis qui ex cervicalibus proveniunt; obliti videlicet nervorum qui a pari cerebri quinto in narium membranam immittuntur, aut nihil potius opinantes idem par quintum ad intercostales qui et cum cervicalibus tot habent communicationes, et per diaphragma transeunt, attinere. Attinet autem, si non per duo illa filamenta, quæ a plerisque antea ponebantur, et diuturnæ controversiæ occasionem dederant, at per ramulum quem diligentissimus nervorum perscrutator Meckelius (1) aliquanto inferius a quinto in eosdem intercostales utrinque perduxit; ut non modo inter nares, septumque transversum, sed inter illas, et ventris viscera consensum jam liceat explicare, velut eum quem in procere generosissimo, pro quo consulebar, annis superioribus animadverti. Insultus enim quibus erat obnoxius, de epilepticorum genere, eosque ex hypochondriis incipientes, sensus præcedebat, ipsi molestissimus, fetoris cujusdam, quem nemo adstantium perci-

(1) Hist. de l'Acad., R. des Sc. de Berlin, an. 1751, Class. de Philosos. Experim.

pere unquam potuit, ne oris quidem, et narium halitum eo tempore de industria excipientium quo ille maxime de fetore querebatur; ut propterea mihi videretur, ab irritato in hypochondriis ramo aliquo nervorum intercostalium eum motum in narium membranam propagari qui non absimilis ejus esset quem res graveolens excitaret, donec crescente intercostalium nervorum irritatione, multo perturbatior motus cerebrum, et nervos omnes corriperet. Sed de narium affectibus satis.

29. Sectiones tres sequuntur de oris, de vocis, de faucium affectionibus. Ad quas si dixero, non esse, cur Valsalvæ, aut meas observationes magnopere expectes, fortasse mireris. Mirari tamen desines, ubi animadverteris, non esse meæ consuetudinis iterare historias, aut quæ aptiorem alibi sint locum habituræ, in minus apto proponere. Igitur quæ huc ex parte aliqua attinerent, melius in aliis epistolis leges. Interea nonnullas ad sectiones hasce animadversiones habebis, quæ hoc tibi consilium commendent meum, aut aliquid a me adnotatum ostendant. Quæ omnia cum possint haud ita multis comprehendi; non visa sunt seorsum scribenda; sed huic potius epistolæ conjungenda.

30. Sectio quidem XXI plus triginta quinque exhibet observationes. Sed præterquam quod observatio II est pars IX; XI autem pars V; VI vero, quod permirum est minime esse animadversum,

nihil est nisi compendium ejus, quæ continuo sequitur, VII. Si totam sectionem perlegas, nullam propemodum invenies historiam quæ non ad graviorem alterum morbum attineat, interque alias ad eum spectantes non iteretur. Idem animadvertes in sectione etiam XXII. Huc adde, ut institutum de XXI sermonem absolvam, observationem XXXI aliasque, ut quæ gemina appendice proponuntur, non morbi in denatis observationes, sed conjecturas potius esse, in parte etiam minus laudabiles. Quid vero de nonnullis aliis observationibus dicemus? In XIII æger dicitur *cerebrum ipsum excreatu per os expuisse*: quod etsi aliquis perlecta apud Fernelium ea, quæ in scholio strictim narratur, historia, quadantenus fieri potuisse, non neget; non credat tamen facile, nisi basis cranii ita perforata a carie in observatione proponatur, ut ipsius cerebri substantiæ corruptam partem illac revera in fauces transiisse, constet. XXIX et XXX observationibus argumenta præfiguntur, id quod verisimile non est, confirmantia. Quis enim credat, prægressum olim dentium dolorem, in altera memoratum, fuisse *a sero flavo circa* lethargici *corpus falciforme*, imo *intra ventriculum* cerebri *sinistrum contento*? aut quis dentium dolorem, et cariem de quibus in prima sermo est, fuisse *ab humore, e capite per meatum peculiarem in* Highmori antrum *stillante*? Scilicet ea Highmori hallucinatio fuit, ut antri foramen quod conspexit, et figura

adjecta (1) delineavit non pro emissario, ut est, sed pro immissario haberet ejusdem antri. Denique, ne longus sim, a veri quidem similitudine non abest quod in observationis XXXII argumento proponitur, *a resecto dente prominulo convulsiones et mors*; sed dubium est tamen, num quod Casp. Bartholinus in ea observatione (2) scripsit, *statim convulsa et epileptica decidit*, mortem significet, an epilepticum duntaxat insultum.

31. Satis animadversionum, inquis, expectans videlicet quæ ipse adnotaverim, in iis præsertim, quibus sæpe adeo torqueris dentium doloribus. Verum ad ea quæ alias (3) attigi, vix habeo quod addam. Omnino aliis, quantum adnotare licuit, aliud prodest, imo eidem aliud alias, pro varia nimirum causa, rerumque dispositione. In me ipso enim alias lac tepidum utile expertus sum, alias inutile, utiliorem autem vini spiritum, camphora saturatum, alias neutrum. Quanquam autem acetum vereor, statueram id quoque experiri, inter cætera, cujus *sæpe se fecisse periculum*, testatur Jo. Stephanus (4), confirmans *dentium dolorem veluti miraculo consopiri, si os colluatur aceto decoctionis tartari*. Sed multo melius fuit

(1) Corp. hum. Disqu. Anat., tab. 16, fig. 3, ad litt. *d*.
(2) Instit. Anat. libell. 4, c. 12.
(3) Epist. Anat. 13, n. 6, 7.
(4) Comment. in Hippocr. de hom. struct.

non opus fuisse hujusmodi experimentis, quando a longo jam tempore me Deus his cruciatibus carere voluit. Nam et alii, ut nosti, eadem quæ Stephanus, polliciti fuerant, ossiculo adhibito ex bufonis pede. Ego tamen novi doctissimum medicum qui frustra periculum fecerit, omnibus bufonis, tum mortui tum vivi, extractis ossibus, ne forte ob auctorum discrepantiam in certo ossiculo definiendo, aliud pro alio sumeret, singulisque deinceps sibi ad dentem, aut ad gingivam admotis. Dicet aliquis fortasse, aut idoneo anni tempore illa ossicula detracta non esse, aut iis gingivam non ita valide, ut oportebat, confricatam. Hoc potius crediderim, qui ipse interdum levamen aliquod retuli ex gingivarum frictione : sed cum digitos ad id meos, non ejusmodi ossiculum, adhibuerim; proclive est credere, non peculiari bufonis vi, sed frictioni, quando huic locus est, istiusmodi miracula accepta esse referenda. Talia quoque jactasse memini virum cæteroqui non indoctum, si in eam narem quæ denti responderet, humor attraheretur stillatitius ex vini spiritu in quo nota sibi herba esset macerata calefaciens, amara, cujus dato pulvere febres abegerat, in locis proveniens tum planis, tum montosis, cujus humoris attractionem non maxima narium irritatio sequeretur. Ego vero assensum sustinui, non tam quia herbæ nomen sibi incognitum esse, aiebat, quam quia suum hoc remedium, quæcumque esset doloris causa, æque ef-

ficax, et præsentaneum esse, sine ulla hæsitatione asseverabat.

32. De gustus autem privatione ob vitiosum nervorum situm, nunquam apud Columbum id legi quod in sectione ista XXI, observatio exhibet XXXV, quin statim animadverterem, si nihil erroris in observando admissum sit, supervacuam esse disquisitionem aliam omnem ad controversiam dirimendam, quintum, an nonum nervorum par, cum utrumque linguæ subserviat, illud sit quod huic afferat gustandi facultatem, quando in homine, facultate hac privato, quintum erat quod linguam non adibat. Ægre autem fero quod cum huic similem, quod ad nervos attinet, observationem, ut istic pariter vides, alio in homine Rolfincius habuerit, pauca adeo, in re non levis momenti, verba fecerit, ut suus ille sartor gustu careret, an non careret, prorsus reticuerit. Hoc enim magis scire avebam, quam utrum viva quoque animalia, vitra, saxa, et cætera quæ Lazarus ille Columbi voraret. Nam cum alii, quantumvis gustu pollentes, non absimilia, aut iis nocentiora devorarunt, ut puta cultrivorus ille Basileensis, cujus ventris non leviter læsi descriptionem, quam Columbus in Lazaro omisit, apud Felicem Platerum minorem (1) habemus; tum vero alii, quod nosti, nervorum rami deglu-

(1) Mantiss. Obs. 50.

tiendo, conficiendoque ingesta subserviunt; ut satis non faciat Columbus mirantibus tantam hominis voracitatem, hac una proposita causa, quod gustu careret. Cæterum non te illud moretur quod ipse quintam nervorum conjugationem fuisse dixerim, quam Columbus, et Rolfincius quartam, ut diu consueverant anatomici, dixerunt. Si enim utrumque inspicias ubi quartam describunt (1), et cum Willisio (2) conferas; præclare cognosces, et me verum dicere, et in brevissimam illam adnotationem, quæ huic in Sepulchreto observationi subjicitur, errores non leves irrepsisse, quasi eam quæ *Willis sexta est*, indicassent, et sextam hic *ferri in palatum*, doceret.

33. Jam vero ad sectionem quoque XXII de vitiis vocis aliquid adnotandum est. Observatio I aphoniam post diuturnam raucedinem proponit in femina, in qua Spigelius noster *asperam arteriam totam inflammatam parte interiore* deprehendit *cum notabili nigredine*. Etsi inflammatio, in gangrænam jam degenerans, interius illam arteriam totam occupabat; satis est tamen ad aphoniam, prægressamque raucedinem intelligendam, laryngem spectare, quæ summa pars est, et quod ad vocem attinet, præcipua totius arteriæ, imo glottidem duntaxat, quæ præcipua la-

---

(1) De Re Anat. l. 8, c. 3. Dissert. Anat. l. 4, c. 35.
(2) Cerebr. Anat. c. 22.

ryngis particula est. Nam si hæc una exasperetur, ut rimula in tibia; continuo raucedo fit, uti Schelhamerus(1) adnotavit; qui et Gordonii prognosticon explicat, *vocis raucedinem per annum quæ duravit, curationem non recipere:* ut illud etiam, *si longius procedat, vocem parvam efficere, tandemque adimere plane*, quod feminæ Spigelianæ accidit. Sed minime nobis necesse est omnes de his rebus sequi Schelhameri sententias et explicationes. Quasdam tamen illarum præterea excipimus, in primis quam Dodartius (2) maxime comprobavit, vocem ipsam tunc gigni, cum aer ad glottidem alliditur; augeri autem, et modificari a resonantibus cæteris, ad quas idem aer mox antequam a vociferante exeat, alliditur, partibus. Nam quod aliqui doctissimi viri contra Dodartium contendunt, *omnino vitia narium non loquelam solum, sed vocem destruere,.. erosoque palato vocem non vitiatam solum, sed deletam passim legi Forest. L.* 32, obs. 22. *eamdemque vocem recepisse reposita pro osse lamina, et eumdem eventum ab Hildano observatum esse* Cent. II, obs. 22. Ego equidem (hæcque magis pro veri studio, quam pro Dodartio, aut pro me, dici credito) ego, inquam, inconditam quidem vocem, ejusque imminutam vim ejusmodi in casibus observavi, sed nunquam deletam, nisi forte

(1) Dissert. de Voce, p. 2, c. 3.

(2) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1700.

quæ causa palatum naresque, eadem glottidem quoque, aut quæ ad glottidis utilitates necessario requiruntur, vitiasset. Neque ibi Hildanus adversatur, qui lamina argentea a foramine, quod in palato erat *maximum*, detracta, *vix verbum unum aut alterum distincte ac articulate proferri potuisse*, scribit; id enim ad loquelam attinet, non ad vocem, velut etiam Foresti observatio, qui sine consimili instrumento ægrum, inquit, cum *loqueretur, vix intelligi potuisse;* illo autem reposito, *commode locutum.* Quod si casus quem ex Amati Cent. 5. Curat. 14. Forestus subjicit, cursim perlectus, non modo ad loquelam, sed ad vocem ipsam videtur spectare, quæ tunc *in totum deficeret*, nunc autem *recuperaretur;* tamen si cum Foresti, et Hildani præsertim, observationibus diligenter conferatur; de vocis vi, et de loquela intelligetur, cum verisimile non sit, foramen quod instrumento, clavi instar facto, claudebatur, majus illo fuisse quod Hildanus *maximum* dixit, nec si minus erat, plus detrimenti quam maximum, attulisse. Cæterum sive humoris exuberantia fibras glottidis, quam inæqualiter distendendo, primum duntaxat exasperaverat, nimis diuturno affluxu ita laxet, ut omnem denique elasticam vim amittant, sive contra intima siccitas tum crispando exasperet, tum subsidentes, minusque musculorum motibus obsequentes faciat; eo res demum pervenire poterit aliquando, ut raucedo in vocis amissionem dege-

neret : quod nobili oratori Q. Hortensio videtur accidisse, si Samonico (1) credimus hæc scribenti:

Vel rabidus clamor, fracto cum forte sonore,
Planum radit iter, sic est Hortensius olim
Absumptus : causis etenim confectus agendis
Obticuit, cum vox domino vivente periret,
Et nondum extincti moreretur lingua diserti.

Atque ut intelligas, Samonicum prægressam raucedinem indicasse; fac tibi eorum veniat in mentem quæ de hac Lucretius (2) sæpius, ut alibi (3) ostendi, a Samonico spectatus, conscripserat :

Præterradit enim vox fauces sæpe, facitque
Asperiora, foras gradiens, arteria clamor;
Quippe, per angustum turba majore coorta,
Ire foras ubi cœperunt primordia vocum,
Scilicet expletis quoque janua raditur oris
Rauca suis; et iter lædit, qua vox it in auras.

Sed de Hortensii casu alias (4) fortasse plura. Nunc de raucedine, et de ea quæ hanc interdum excipit, aphonia hæc attigisse satis esto.

34. De aphonia autem κατ' ἐξοχὴν dicta, quæ cerebri consequitur vitium, nonnulla adjiciamus ad apendicem I quam post observationem XVIII (5)

---

(1) De Medic. c. uvæ, faucib. et c. medend.
(2) De Rer. Nat. lib. 4, v. 531 et seq.
(3) Epist. in Samonic. I.
(4) Epist. in eumd. II.
(5) Sect. 22.

videbis. Medium illam esse affectum inter apoplexiam et epilepsiam, in ea appendice leges; quod sine sensu quidem, et sine voce æger sit, non tamen sine motu, nec cum agitationibus convulsivis: posse interdum pro causæ vehementia in apoplexiam degenerare: et huc eam quoque aphoniam attinere, de qua Hippocratis est aphorismus (1): *si ebrius quispiam repente ἄφωνος fiat, convulsus moritur, nisi febre corripiatur, aut ubi ad horam pervenerit qua crapulæ solvuntur, vocem recuperet*: denique *oriri* aphoniam hanc *fere a consensu partium infernarum, et vapore narcotico spiritus animales in cerebro sopiente seu perturbante.* Non minus autem recte interjectum hic fuisse istud *fere*, quam a Celso fuerit in propositi aphorismi versione, nostra, quæ continuo subjicietur, ostendet observatio. Celsi autem versio sic habet (2): *qui ebrius obmutuit, is fere nervorum distentione consumitur, nisi aut febris accessit, aut eo tempore, quo ebrietas solvi debet, loqui cœpit.*

35. Agricolam virili ætate, strigoso habitu, fusca ubique cute, ebrium aphonia prehenderat. In nosocomium hoc intulerunt, vix caput moventem. Ibi intra quartum ab ebrietate diem exilissimis, et deficientibus pulsibus, non convulsus, fato cessit. Cadaver a nobis in gymnasio

(1) 5, sect. 5.
(2) De Medic. l. 2, c. 6.

diligenter persectum est, non modo ut anatomen absolveremus ante februari finem anni 1737, verum etiam, ut in partibus plerisque omnibus nonnulla recognosceremus, quæ alio attinent. Id dum fieret, quæ præter naturam essent, hæc adnotavimus: in ventriculi facie interiore ad fundum nigra quædam puncta occurrebant, quasi grana tabacci crassiora : quæ paulo attentius intuitus, cognovi, parva quidem, sed certa esse necrosis indicia; tum paulo superius maculas duas animadverti nigras, et quamdam prope has rubicundam, quæ aliquanto amplior erat; et vera erat, quamvis levissima, exulceratio. Mirabar autem quid esset, quod talia nuper, imo etiam majora vitia in ventriculo, et œsophago, duodeno intestino offendissem pauperculæ mulieris, a cujus dissectione anatomen illam inchoaveram, cum longe alia ei domus et ægrotatio fuisset, sicut ut suo loco (1) ad te scribam. Cæterum viri quem tum secabam, illæsa prorsus et gulam, et intestina deprehendi, nisi quod in ilei prima parte apparebat intus una aut altera prominentia, modica instar apicis minimi digiti, ex substantia, ut dissecando perspexi, rubicunda, nec glandulosa : cæci autem exigua quædam portio, recti vero aliquanto major rubebat. Lien paulo crassior, jecur paulo durius, et subpallidum visum est, in cujus vesicula bilis subviscida, colore viridi obsoleto. Uri-

(1) Epist. 29, n. 20.

naria vesica semiplena, et tunicis crassioribus. Cruentæ (an ex dissectione?) aquæ in imo ventris pelvi quantum cyathus mediocris caperet. Thoracis utroque in cavo ejusdemmodi aquæ tantumdem. Cor exterius pinguedinis parum, in ventriculis polyposas habuit concretiones. Valvulæ, utrique cordis venoso orificio præfectæ, hic illic passim crassiores, ibique duræ, et albicantes inventæ sunt. Magna item arteria a corde ad eam usque partem qua vertebris adhærere incipit, disjectas albas maculas intus ostendebat, prima olim futuræ ossificationis indicia. Cranii fornice, qui crassior fuit, duraque meninge, cujus in sinibus aliquid polyposæ concretionis animadversum est, a subjecta tenui remotis, in hac vasa, nec multum tamen, sanguine distenta apparuerunt, sub eademque ad sulcos cerebri limpida aqua, et in hac bullæ aereæ plures; tametsi id erat quod dixi, anni tempus, et vix sextus a morte dies. In ventriculis quoque lateralibus multa aqua limpida, et choroides plexus pallentes. Quos dum retrorsum lente attollerem, animadverti eam pinealis glandulæ qua ipsis annectebatur, partem flava substantia opertam, quæ mollis quidem per se videretur, sed si inter digitos attererem, manifesto erat quasi arenosa. Cerebrum sub scalpello firmum; sed quidquid, incipiendo a fornice, medullare suberat, nervique ipsi valde laxi.

36. Vides igitur, ut cætera quæ alio in loco

perpendentur, hic omittamus; neque per consensum duntaxat, aut a vapore spiritus hic, et cerebrum affecta fuisse, neque convulsum hunc quidem hominem interiisse, cum ebrium aphonia cœpisset, neque eo tempore quo ebrietas solvi debet, vox rediisset. Quodnam autem istud esse tempus, dicemus? Scio, in Hippocraticis libris aliud alibi indicari : tamen satis diserte in II *de Morbis*, qui inter eos circumfertur, scribi (1) : *si quis ex ebrietate voce privetur*, ... *si* febris statim *non corripuerit*, *die tertio moritur*; ut consequi videatur, saltem intra diem tertium ebrietatem solvi debere. Sed facile Heurnio (2) credendum est monenti, *Galenum* quidem *dicere*, *secundo vel tertio die* ebrietatem *solvi*; *nam crasso utebantur vino Græci*: *aliis in locis sex vel septem horarum esse ebrietatem*; *sed efficientis et suscipientis rationem esse habendam*, videlicet, ut modo dixerat, *pro vini conditione*, *ægri peculiari natura*, *loco et tempore* illam *solvi*. Cum Heurnio satis consentientem invenies cl. Raymannum (3), qui ex ebrietate aphonum, et jam convulsionibus subinde agitatum, qua ratione servaverit, narrat. Mulierem contra ex ebrietate intra horas duodecim mortuam non sine febricula, et levibus convul-

(1) N. 22.

(2) In cit. Aphor. n. 5.

(3) Act. N. C. tom. 6, obs. 1.

sionibus dissecuit Littrius (1), qui ut plerarumque cæterarum partium jam pravam a non brevi tempore constitutionem memoravit, sic optandum fuerat, ut quæ cerebri tunc esset constitutio indicare aut voluisset, aut potuisset (2).

37. Jam vero aliquid juvat indicare de longe minus gravi, brevissimaque aphonia, quam adolescens in patria curavi cum senioribus medicis duobus, quibus me socium esse voluit nobilis vir Comes Alexander Monsignanus. Hic annos supra sexaginta natus, gracilis, biliosus, alta, ut aiunt, voce loqui solitus, obnoxius antea stranguriæ, arthritidi, hemorrhoidum fluxui, tunc hisce omnibus carens, quin etiam nullo rheumate, quod hyberno tempore sæpe fauces afficere multa cum exscreatione consueverat, novissima hyeme correptus; sub initium maii cœperat, nulla prævia manifesta causa, vocis, et ex parte etiam respirationis interceptione prehendi sic ut constrictionis sensus circa laryngem, non alibi, esset. Repente illa et ingruebat, et solvebatur, idque sine ulla excretione. Varium ingruendi, et durandi tempus. Hoc enim duas, summum, sexagesimas horæ partes æquabat; sæpius multo brevius erat. Sed quamvis singulis fere noctibus hora circiter septima id mali invaderet; tamen interdiu ab oscitatione, sternutatione, tussi, non

(1) Hist. de l'Acad. R. des Sc., an. 1706 Obs. Anat. 5.

(2) De hoc Aphoniæ genere. Vid. Epist. 63, n. 13, 14.

quidem semper, at semper a potandi actione movebatur, nec tamen si aqua, amygdalarum oleum, serum, emulsiones, aut quivis alius laudatus a nobis humor, sed tantummodo si vinum biberetur : solebat autem antea quoque, cum vino, ut fit, vir sobrius in mensa uteretur, tale aliquid pati, quamvis multo et levius, et brevius incommodum. Nunc autem ita hoc quidem erat, ut dixi : neque eo correptus æger quidquam ore poterat sumere, nec stare loco; sed ambulare cogebatur. Cæterum caput, thorax, et venter quoque, ac collum, si manu tentares, ut pulsus etiam, bene se habebant. Tonsillæ duntaxat, eaque vicinia quasi subinflammatæ apparebant : eratque sputorum copia, quorum sapor manifeste acidus ab ægro percipiebatur : eorumque eductio, per saccharum, ut vocant, hordei facilior reddita, affectus invasionem arcere nonnunquam videbatur. Erat veri maxime simile, membranam qua laryngis pars summa, et proximæ ipsi conteguntur, eo exquisitiore sensu præditam quod phlogosi quadam afficiebatur, (ubi acrius paulo irritaretur ab acidis particulis aut vini, aut humoris ob oscitationem, sternutationem, tussim et copiam aliquando ipsam, uberius e glandulis circumjectis, in quibus mora magis vitiasset, expressi), contractam crispatamque in consensum trahere nervos et musculos, ut laryngem æquo arctius constringerent, tanto facilius quod a natura ipsa erant, ut indicatum est, nonnihil jam ad id proni, et

ab affectione hypochondriaca, quam sanguinis fluxus per hæmorrhoides significaverat, fortasse proniores. Quod cogitatum confirmavit eventus. Nam blande purgatis primis viis, et sanguine parce e cubito primum, deinde e sede quoque, unde a natura olim, ut dixi, consueverat, educto; simul autem quæ mulcerent, laxarent, diluerent, acidumque saporem corrigerent, datis; cum aliquot jam noctes sine aphoniæ insultu ductæ essent, interdiu autem multo hæc rarius ingrueret, brevi itinere commendato, sputa minus copiosa, minusque acida facta sunt, vinumque aqua dilutum ferri potuit; et, ne multis, intra diem quadragesimum an quinquagesimum ex quo inceperat, nec metus gravioris, longiorisve mali, aut redituri saltem expers, affectio prorsus victa et sublata est. Huc placet addere, et simul tamen in medio relinquere quod æger idem, vir certe gravis, asseverabat. Romæ olim a se visum in viro principe, qui simili affectu corripiebatur : hunc videlicet tolli consuevisse, si quis in aurem inspiraret. Verum satis dissimilis fuerit affectio, oportet; neque enim noster ad sui curationem nos advocasset, si a tam facili remedio eamdem sibi opem ferri sensisset.

38. De balbutie quoque est aliquid adjiciendum. Namque observatione XXI (1) inducitur

(1) Sect. 22.

Sanctorius noster, hæc docens: *esse in media palati regione, id est in quarto osse superioris maxillæ, in illis omnibus quos* ad id tempus *vidisset qui litteram* R *exprimere non possent, duo foramina quæ nullo modo aperta et obvia inveniuntur in iis qui illo affectu tenentur: ergo causam immediatam, quæ posita ponit, fore illos duos meatus apertos.* Imo non apertos dicet aliquis non oscitanter hæc legens, et præfixum observationi argumentum attendens: *Balbutiem pendere aliquando a defectu foraminum quarti ossis superioris maxillæ.* Verum si Sanctorium ipsum inspiciat, his contraria scripsisse inveniet. Se enim in traulis vidisse ait, duo illa foramina, *quæ nullo modo adeo aperta et obvia inveniuntur in iis, qui illo affectu carent; ergo causa immediata, quæ posita ponit, erunt*, inquit, *duo illi meatus plus justo aperti.* Vide, quæso, qua interdum incuria auctorum verba describantur! Hic tamen is Sepulchreti locus est, quem spectantes viri præstantissimi scripserunt, Sanctorium *balbutiem defectui ductus incisivi tribuisse apud* Bonetum *Sepulchr. I. p.* 473. Qui si forte Sanctorii caput, quod ibidem citatur (1), inspicere maluissent; procul dubio neque id credidissent, neque ductum incisivum intellexissent. Sanctorius enim paulo inferius hæc addit: *sicuti*

(1) Meth. vitand. error. l. 3, c. 9.

diximus in media regione palati observari duos meatus qui faciunt traulos, similiter observamus juxta dentes foramina (omnibus iis tamen ab ortu naturæ congenita) majora, perque pituita stillans, vel irrigans linguam in parte illa anteriori, blæsam locutionem facit, unde balbi, et semilingues sunt; ut manifestum sit, a magis patente illo pone dentes incisores meatu, non traulorum, de quibus in hac observatione sermo est, sed blæsorum vitium deduxisse : quæ duo balbutiei genera quantum differant inter se, erudita ostendent scholia ad proximam observationem XXIV. Hic quæres cur hæc altera Sanctorii observatio in Sepulchreto omissa sit, cum prior, quamvis perperam, proponatur? item quæ sint igitur in eodem osse quarto, in mediaque palati regione alia illa duo foramina, quæ magis in traulis pateant, quam in cæteris? tandem quantum sit his Sanctorii observationibus tribuendum? Ego vero ob eamdem incuriam quæ primam adeo pervertit, observationem alteram esse prætermissam, non dubito. Foramina autem in media illa palati regione in tot quæ inspexi, purgatis aridisque capitibus vidisse non memini, nec in ullo eorum video, quæ multa nunc etiam hæc scribens, præ oculis habeo; nec tamen facile crediderim, in tanto numero me nunquam in trauli caput incidisse, in quo videlicet, quippe magis obvia, atque aperta, ea foramina conspicerem quæ in cæteris essent perobscura. Quanquam au-

tem suspicari proclive sit, quæ forte in aliquot animadverterat, ea Sanctorium ad traulos omnes transtulisse; nec desint, vel ipso perlecto, imo ex iis ipsis quæ scribit, oriri videantur difficultates, assensum morantes; fatetur enim, vel quibus os a natura semper pituita redundet, non propterea traulos, aut blæsos esse; tamen ob spectatam in aliis viri præstantiam, æquius erit, ut opinor, non ante aliquid pronunciare quam in traulis pluribus, et blæsis res diligenter fuerit a peritis anatomicis ad examen revocata. Sic cl. Delius (1) cum in traulo quodam duplicem uvulam animadvertisset; prudenter monuit, inquirendum esse, an trauli alii uvulæ, vel tonsillarum vitium habeant. Quod si fiat; non improbabili ratione adductus, conjicio repertum iri, ne in illo quidem quod traulus esset, id duplici uvulæ adscribi posse. Cum enim plura hujus duplicitatis prostent exempla, alibi (2), ut nosti, a me indicata; nec Zerbus, nec ii quos laudat Slevogtius, nec ipse in eo saltem quem Bononiæ dissecui, quidquam audivimus de istiusmodi loquelæ vitio, cum fere omnes quænam essent incommoda cum uvulæ duplicitate conjuncta, diligenter quæreremus: nec certe illa Zerbi Lucretia, si vitiose locuta esset, aut cantandi arti se dedisset, aut cantando, *plurimum*, quod ipse

---

(1) Act. N. C. tom. 8, obs. 106.

(2) Epist. Anat. 10 n. 21.

testatur, *delectavisset.* A gravibus autem hyoidis ossis vitiis balbutiem aliquando esse, credibile est: et sane a prava ejus figura *blæsos, balbos, et mutos fieri*, docuisse intelligo eruditissimum Hahnium (1). Nec videntur posse musculorum, qui linguam movent, directiones mutari, quin hujus motus ab naturæ norma declinent. Quod si Kerckringius (2) verum scripsisset de osse hyode, cum *in fœtibus*, ait, *nequidem cartilaginem ejus apparere*; hinc quoque esse, non dubitarem, quod parvuli serius post ortum loqui incipiant, et cum inceperunt, *adhuc dimidiata verba tentent*, seu *balba dicant verba*, ut Minutius Felix (3), et Albius Tibullus (4) eorum loquelam expressere. Sed tamen illud os, quod fulcrum linguæ est, et aliquot ejus musculorum, quam sero undique perficiatur, et ex toto os fiat, satis indicat illustris Albinus (5). Molinetto autem nostro (6) visum est, ideo *statim ab ortu non loqui infantem*, quod styliformis processus, a quo musculi styloglossus, et stylohyoidæus oriuntur, *in fœtu non apparet.* Quod si ita accipias, quasi esse, negaverit; hallucinatus est, testante Cassebohmio (7), se in

---

(1) Commerc. Litter. an. 1736, Hebd. 31, n. 1, ad § 25.
(2) Osteogen. c. 11.
(3) In Octavio.
(4) L. 2, Eleg. 5, v. 94.
(5) Icon. Oss. Fæt. ad fig. 152.
(6) Dissert. Anat. Pathol. l. 2, c. 1.
(7) De aure Hum. tr. 1, § 43.

quadrimestri fœtu vidisse, Kerckringio autem (1), vel in trimestri. Sin ita intelligas, ut præ exilitate et flexilitate cartilaginis, ex qua tunc constat, non pluris fecerit, quam si nullus esset ad illorum præsertim musculorum originem, actionemque firmandam; tueri sic satis ab eo poteris quod, cum hæc relegerem, ejus objici sententiæ vidi, petitum ex singulari observatione eximii auctoris Halleri (2). Hic enim in viro, annos nato circiter quinquaginta, cui nullum unquam loquelæ vitium fuerat, styliformem offendit processum sescunciali longitudine, dimidia quidem inferiore parte osseum, dimidia autem superiore cartilagineum. Tu vero, ut illud omittas, in eo homine fortasse potuisse musculos de quibus loquimur, ex parte nasci e proximo osse temporum, ut eorum socium stylopharyngæum nonnunquam hinc natum et Valsalva (3), et ego (4) deprehendimus; intelligis certe, cum ea quam Molinettus pro nulla in recens natis habebat, cartilagine exili adeo, et molli, non esse istam quæ pro ætatis incremento, tanto et crassior, et firmior fuerit, comparandam: tum etiam nosti, quibus et quot musculis originem præbeant quædam laryngis cartilagines. Sed de hac Molinetti defensione ipse vi-

(1) Osteogen. c. 5.

(2) In Dissert. Willigii inscript. Observ. Botan. etc., § 2.

(3) Vid. Epist. Anat. 11, n. 4.

(4) Ibid. n. 8.

deris. Ego quidem undecumque sint balbutiei puellorum causæ repetendæ; (a pluribus enim causis præter eas quarum est facta mentio, repeti possunt) indidem adultorum balbutiem oriri, credo, quotiescumque accidat, ut crescens ætas sive unam, sive plures superare nequeat illarum causarum: quas in tenellis pueris facilius, quippe qui omnes balbutiunt, animadvertendas, inquisivisse juvabit, ut in adultis et sagacius dignoscere, et quoad ejus fieri possit, tollere aliquando, et minuere conemur.

39. Postremo quod ad XXIII sectionem attinet, quæ est de angina, permirum est, gravissimi et frequentissimi laryngis, et proximarum faucium morbi nullam in sectione hac tota observationem proferri, ex qua constet, quid in mortuis ex legitima angina repertum sit. Aliæ enim earum quæ producuntur, observationum ad pulmones, aut ad hos, et thymum attinent sanguine infarctos, quorum illi pondere asperam arteriam deorsum traherent, hic vero aucta mole comprimeret; aliæ ad cerebri, aut aliarum partium vitia; ut suspicari aliquis inexpertus posset, num ad laryngem unquam, et fauces hic morbus spectet. Certe autem in angina externus sæpe circa has tumor, aut internus, ut non semel vidimus, et caute incidi imperavimus, jam pus continentem; in laringe autem ea quæ prima laryngotomiæ, ut vocant, instituendæ causa fuit, anginam testantur ab inflammatione quæ modo dictas corripiat partes,

existere : et sane; ut musculos quibus arytænoides cartilagines adducuntur prætereamus; nisi quod aliis sæpenumero glandulis accidit ejusdem generis, ab eo prorsus immunes fingas quæ laryngem humectant; apparebit, fieri non posse, quin aliquando inflammationes, eæque perniciosissimæ, nostras puta arytænoidæas, glandulas prehendant, quibus intumescentibus, angusta illac aeris via intercludatur necesse est. Verum hæc non eo dico, quod credam te aliter existimare; sed ob id duntaxat, ut intelligas, esse hunc unum ex iis morbis, quorum peculiares, et nunc magis, nunc minus periculosæ sedes, natura, et effectus cum maxime quæri debuissent, non æque ac aliorum, per dissectiones quæsita esse videantur (1). Quod a me ideo factum non est, quia denatos ex legitima angina persecandi cum semel tempus, tum semper postea occasio defuit (2): cum spuria autem fortasse, certe non ex ea mortuos unum, aut alterum dissecui. Quorum in faucibus et larynge quid adnotaverim, in IV ad te data epistola (3) releges : ad veram autem anginam referre ex parte nonnulla poteris, quæ cum de hydrophobia scriberem (4), commemoravi. Vale.

---

(1) Vid. tamen Epis. 63, n. 16 et seq.

(2) Sed vid. Epist. 44, n. 3.

(3) N. 24 et seq.

(4) Epist. 8, n. 19 et seq.

FINIS LIBRI PRIMI.

DE SEDIBUS

ET

CAUSIS MORBORUM

PER ANATOMEN INDAGATIS.

LIBER SECUNDUS,

QUO AGITUR DE MORBIS THORACIS.

CLARISSIMO VIRO

GUILIELMO BROMFIELD,

LONDINENSI CHIRURGO EXPERIENTISSIMO,

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS, S. P. D.

ANNUS *est, et quod excurrit, vir clarissime, ex quo litteras ad me dedisti, quæ tuæ magis humanitati, quam meis promeritis convenirent. Quod enim Guilielmum, filium tuum, patre dignum, et comiter excepissem, et perlibenter doctoris philosophiæ et medicinæ insignibus meis ipse manibus ornassem, gratias mihi agebas illas quas magis ego vobis deberem, quorum altero mittente, alter ad me audiendum, anatomen docentem, usque huc venit, et assiduus quotidie, attentusque audivit, nullamque officii erga me, et benevolentiæ significationem omisit; et, quod præ cæteris gratum fuit, quædam mecum, quibus pro tua singulari solertia rem chirurgicam augere cogitabas, amice communicavit. Quod vero præter gratias, addebas iisdem litteris, si quid istic pro me forte curandum esset, te libenti animo esse facturum; nihil optatius mihi potuisse obtingere, ex hac epistola jam cognosces. Regiæ enim isti*

celeberrimæ societati, quæ me inter suos ante annum 1724 *benigne accepit, hos offerri libros cupio, leve quidem, si quod ex me habent; spectetur, grati et obsequiosi animi signum : at si quod ex aliis continent; tributum spero visum iri non indignum quod ipsi offeratur. Eodem enim illa pertinent quo societatis institutum, ut per observationes promoveatur illustreturque naturæ historia, cujus utinam multo minorem partem facerent morbi, in corporibus tum ægris, tum mortuis examinati.*

Quod examen quam utile sit, etsi ratio et experientia non satis ostenderent, satis autem superque ostendunt; tamen vel sola medicorum gravissimorum auctoritas, eorumque exemplum luculentissime comprobarent. Vetustissimis enim temporibus cum hominum cadavera secare non liceret, in bestiarum extis sedes et causas morborum ab Hippocrate, aut ab iis qui proxime illi successerunt, fuisse quæsitas, ex antiquissimis libris patet qui aut ejus sunt, aut pro Hippocraticis inter ejus scripta leguntur. Quem morem tum Galenus, tum alii ante ipsum, et post ipsum medici secuti sunt, nec raro vel novissimis temporibus; hisque etiam nostris, data occasione, non illibenter sequuntur, quemadmodum appare ret ex pluribus inter cæteras observationibus a Boneto, Mangeto in Sepulchretum anatomicum, ex consilio *quoque Thomæ Bartholini, relatis. Quo studiosius vel ante, vel post Galenum, donec*

tandem hominum cadavera incidere fas fuit, oblata hæc incidendi, rarissima alioquin aut loco, aut tempore, facultas accepta est. Namque aliquot ante Galenum sæculis, in Ægypto quidem ab regibus quoque, ut est apud Plinium (1), corpora mortuorum ad scrutandos morbos insecabantur, *et rursus aliquot sæculis post Galenum in Byzantina quadam pestilentia, ut præclare monstrat Freindius vester in sua eruditissima historia medicinæ ad annum* 560, *idem a medicis factum est, sic* morborum causas, et varia symptomata investigantibus. *Ex quo autem eadem facultas denique in Italia dari cœpta est, et paulatim magis magisque crebrescere, illa eadem pervestigandi studium in Majorum animis non defuisse, ex libris constat qui ante finem sæculi XV, aut post sequentis initium prodierunt, ut puta Alexandri Benedicti, præsertim vero Antonii Benivenii: itaque non multis post eos annis, Jacobus Carpensis diserte docuit, non modo sanorum cadavera, sed et ægrotantium seligi; hæc videlicet, cum indagandum est,* qualiter *alicui* membro sit ægritudo. *Indagasse autem et qui deinceps ex Italis floruerunt, lectio ostendit Massæ, Columbi, Falloppii, Eustachii, aliorum, quos inter duo peculiariter nominandi sunt Lælius a Fonte, et Dominicus Panarolus, quorum ille* Consultationibus *suis, ab Stahlio ipso laudatis, subinde adscripsit*

(1) Nat. Hist. l. 19, c. 5.

quæ in ægrorum quorumdam, de quibus loquitur, cadaveribus sint deprehensa; Panarolus autem suas inter observationes plura, ut Benivenius, extispicia proposuit.

Ubi vero post eos, quos primos ex Italis memoravi, apud cultas nationes cæteras hominum corpora sæpius incidi cœpta sunt, earum medicis quantum cordi fuerit morborum sedes causasque scrutari innumera illorum scripta demonstrant, ut Vesalii, Coiteri, Gasp. Bauhini, Salmuthi, Spigelii, Th. Bartholini, Rolfinckii, Veslingii, Rhodii, Hornii, Sculteti Ulmensis, Wepferi, aliorum quamplurimorum. Cum enim eos duntaxat nominaverim qui in Italia quoque, et Patavii præsertim, aut docuerint, aut didicerint, aut utrumque fecerint; vides profecto, quot ex eadem Germania, latissime accepta, prætermiserim, etiamsi, quod et in Italis feci, ad recentissimos non descenderim; ex quibus duo præ cæteris illustres medici non fuissent reticendi, Boerhaavius et Hoffmannus, quorum uterque cum de morbis, et eorum curatione agerent, quid post singulos fere ipsorum per anatomen reperiri soleat, commemorarunt. Huc addamus, si fieri potest, quot suorum intra illud spatium temporis Gallia habuerit eidem studio addictos, aut, quoniam id fieri nequit, aliquot saltem ex tanto numero nominemus, Jacobum Sylvium, Joannem Fernelium, Guilielmum Rondeletium, Ambrosium Paræum, Jacobum Hollerium, Bartholomæum Cabrolium, Andream Lau-

rentium, Joannem Riolanum. Sed quæ regio, ut brevitatis causa quasdam alias prætereamus, in hoc quoque studii genere magnæ est vestræ Britanniæ anteponenda? in qua quidquid excoli incipit, mirum est quam cito, et quantopere promoveatur. Vir incomparabilis Harveius suam anatomiam, *ut vocabat*, medicam, *quam multis dissectionibus morbidorum corporum deberet, et quam medicinæ profuturam censeret, nemini ignotum esse potest qui vel initium tantummodo inspexerit secundæ ejus* de circulatione sanguinis *exercitationis. Quam utinam anatomiam, sicut habebat in animo, edidisset; certe ipso dignam futuram fuisse, quæ ejus vulgatis scriptis interjectæ sunt observationes, ad id genus attinentes, præclare ostendunt. Ostenduntque pariter quas suis quisque libris interjecerunt præstantes viri Highmorus, Warthonus, Glissonius, imprimisque Willisius, quam libenter hac quoque in parte imitati sint Harveii laborem. Omitto alios, et præsertim qui post illos scripserunt: quos inter laudare possem quamplures, in hisque Lowerum, Cowperum, et qui me et honestare, et donare suis scriptis voluerunt Meadium, Cochburnium, Ruttium. Ab eo enim tempore ex quo regia ista societas, aliæque, ejus maxime exemplo permotæ, sua in publicum emittere acta, excerptaque instituerunt, neminem propemodum latere potest, quanta cura medici quique præcipui, et chirurgi cum Itali, Germani, Galli, tum egregie meriti ves-*

trates anatomen illam excoluerint, de qua ideo tam longum hic sermonem suscepi, non quod hæc tibi minus quam mihi cognita credam atque perspecta; sed ut de hisce omnibus nunc recogitans, haud mireris, si propositum meum id persequendi, quod nisi utilissimum foret, medicæ facultatis magistri non omni et tempore et loco, summa contentione quæsivissent; haud mireris, inquam, si propositum hoc meum minime indignum putaverim quod regiæ societati offeratur.

Qua in opinione confirmor, cum eæ quas descriptas exhibeo, hujus generis observationes non a me uno, sed haud parvà ex parte ab aliis sint, et nominatim a medico, chirurgo, anatomico clarissimo, et societatis ejusdem, cum viveret, sodali, Antonio Maria Valsalva. Cujus egregiis laboribus ne idem forte accideret, quod tot aliorum accidisse dolemus; meæ non modo in præceptorem pietatis, sed et studiosos adjuvandi cupiditatis esse duxi id facere quod si Andreæ Vesalii, Petri Castelli, Guilielmi Harveii discipuli olim facere potuissent, neque apud Joannem Schenckium, neque apud Theophilum Bonetum, neque apud Thomam Bartholinum querelas justissimas legeremus de irreparabili jactura a medicis facta in posthumis hujusce generis trium illorum scriptis. Schenckius enim perhibet in præf. ad observ. Vesalium opus alterum anatomicum conscripsisse, quo vel ex occultis diuturnisque morbis demortuorum corporum dissectionum historias fusis-

sime complexus fuerat; *Bonetus autem in Praef. ad Sepulchr. indicat qui romanum professorem Castellum ducentas suas ejusdemmodi observationes editurum fuisse, scribunt. Et sane Castellus ipse in epistola quae Panaroli Iatrologismis praefixa est:* in meo Sepulchreto, *inquit*, bis centenas observationes, in cadaveribus a me factas, reposui; quod Deo dante .... typis dabo. *Denique Thomas Bartholinus in Consil. de anat. pract. ex cadaverib. morbos. adornanda, ad quod* Acta *regiae istius societatis jam tum* utramque paginam implere, *dixit, de Harveio haec habet:* Incomparabilis naturae mysta Guilielmus Harveius, Angliae immortale decus, haud ulli veterum virtute secundus, cogitationes suas inter alia faventia studia ad hanc anatomen partitus fertur; (*imo, ut paulo ante dixi, partitus fuerat*) sed, nescio quo fato, spem publicam implere non potuit. Mihi similia tentanti illusit Vulcanus, opus, *ut mox ait*, pene confectum XX annorum lucubrationibus, subripiendo; *ut quae pericula tam gravibus diuturnisque laboribus, viventibus, nedum mortuis qui pertulerunt immineant, omnes intelligamus. Quo magis me juvat officium hoc praestitisse Valsalvae mortuo; atque adeo viventibus medicis, et victuris, quod ejus observationes aliquanto plures, quam Castelli erant, in tuto collocaverim, praesertim si mei hi libri, qui eas complectuntur, et vel propter hoc officium se bonis omnibus ipsi commendant, regiae societati, te*

meo nomine demisse offerente, accepti fuerint. Quorum alterum ab summa ejus benignitate, alterum ab singulari tua, vir clarissime, humanitate impetraturum me spero. Vale.

D. Patavii Prid. Kal Septembr. A. CIƆIƆCCLX.

AD AMICUM

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XV.

Scribitur de Respiratione læsa a causis potissimum extra thoracem positis; sed et a positis intra pulmones, calculis præsertim.

Etsi multo pauciores in thorace, quam in capite, sunt partes, neque in iis ulla, cujus fabrica, et fabricæ munera cæcis sint tenebris involuta, sicut est cerebrum; tamen inter paucas hasce partes tanta est sive ob vicinitatem, sive ob nexum, sive ob officia conjunctio, ut una læsa, plerumque cæteræ lædantur. Quæ res mihi a morbis capitis ad thoracis morbos, horumque sedes transeunti magnam afferret, eamque haud raro insuperabilem difficultatem, cum in morbo principe a conjunctis reliquis separando, tum in ejus prima sede, ac præcipua definienda, nisi ad te scriberem, qui ut sæpe in aliis, ita in hac re quoque nihil a me nisi probabilem conjecturam requires. Usu id veniet maxime in respiratione læsa, de qua prima II libri Sepulchreti anatomici sectio est. Nam præterquam quod morbus, illam faciens, simul in pulmonibus, simul in alia thoracis parte esse potest, interdum accidit, ut simul in pulmo-

nibus sit, simul in alia extra thoracem parte, ut in capite, in collo, in ventre. Quin Boerhaavius(1) eo processit, ut scriberet, *vix ullam in corpore toto particulam superesse, cujus non aliquæ in negotio respirationis partes sint;* et illud verissime subjecit: *summam in morbis difficultatem facere magnum numerum organorum, quæ ad actionem concurrunt, et quorum aliquod læsum totam functionem turbat, cum interim difficillimum sit scitu, quæ ex toto numero proprie læsa sit.*

2. Neque alia, opinor, causa impellere Bonetum potuit, ut huic sectioni non modo quæ ad sectiones quoque alias attinent, passim, diserteque tot observationes insereret; sed et easdem semel atque iterum poneret, nisi earum singulæ non unius partis vitium complecterentur: quanquam tot iteravit, ut si inter se conferas, multo sæpius appareat, incuria potius fecisse, quam de industria. Quæ si forte quæ sint requiras; non omnes facile dixero; sed eas duntaxat quas aliud agens animadverti. Compara enim XVI et CIV; Appendicem ad LXXVIII et § 2. LXXVII (quæ ne forte dubites an una revera observatio sint, inspice sect. VII libri hujus II obs. XCI) LXXVII § ultim. et CXV; LXXXIX § 12 et CXII; CXL § 13 et CLV § 3. Sed hæ dissitæ, ut memoria

---

(1) Prælect. ad Institut. § 601.

multo facilius, præsertim in tanto numero, labi potuerit. Videris proximas. Confer igitur XLVII et XLIX; LXIV, § 6 et LXV; LXXXVII, § 8 et LXXXVIII; CXXXIX et CXL. § 6; et CXLIII et CXLVI, quas ad eamdem mulierem ambas attinere, sectio docebit XXI libri III. obs. XLVIII. Eademque sectio obs. IV. § 9. perspicue ostendet, non aliam esse mulierem, cujus casus hic indicatur obs. CLV. § 4 ac § 10. Quid? quod una quater repetitur non modo inter dissitas, sed et inter proximas observationes. Vide enim § 4. in obs. XLVI (priorem dico; nam mox per incuriam altera observatio eodem numero designatur) et continuo lege obs. CXXVIII et post hanc in obs. CXL § 2. in eademque § 12. et an verum dixerim, facile intelliges. Quis non crederet, in additamentis saltem, quæ huic I subjiciuntur sectioni, repetitiones vitatas esse? At tu observationem III confer cum VI; utramque unam eamdemque esse cognosces. Idemque perspicies, si XVIII. § 1. 2. 3. adjectumque scholium cum legeris, redeas ad observationes, quas Bonetus ipse proposuerat sub num. XCIII et XCII; nisi quod hanc, cum Willisii sit, Ballonio videtur adscripsisse. Sed et XIX eadem est quæ apud Bonetum proxima sequitur, XCIV; quasi non de aliis addendis, sed de supra jam positis rursus ex ordine describendis ageretur: tantum abest, ut ad XIII et ad XXVI admoniti sint lectores, videri illam hominis ejusdem historiam hic ex Dominico de

Marchettis; apud Bonetum autem, sub numero CV, ex Petro, Dominici parente, acceptam; neque XXVI Stephanum Blancardum, professum alioquin (1) quæ ipse non observasset, *ex aliorum relatu immiscuisse*, non, inquam, sumpsisse aliunde quam ex observationibus tot annis ante ab Riverio editis, atque adeo eamdem esse quam Bonetus ante Blancardum produxerat sub numero CXXIII; nisi quod Bonetus Riverium quidem nominavit, nec ejus verba interpolavit, sed plura in morbi historia, nonnulla uterque in cadaveris sectione omisit.

3. Quod si omnes sectionis hujus observationes accuratius fuissent in certa capita distributæ; cum utilius cæteri eas perlegissent, tum minus facile collectoribus accidisset, ut memoria laberentur. Mihi igitur cum illud constans propositum sit, nihil ut repetam; certo ordine opus est quo Valsalvæ et meas observationes, huc præ cæteris attinentes, describam. Nam etsi plures præterea habebam, in quibus, inter cætera incommoda, læsa quoque respiratio commemoratur; tamen quæ magis visæ sunt ad sectiones alias pertinere, eas omnes ad illas distuli; huc reliquas seposui. Has autem, ne ab iis longe abeam quæ supra indicata sunt, non incommode sic divisurum me credo, ut primum eas proferam in qui-

(1) In Præfat. ad Anat. Pract. Rational.

bus præcipua læsæ respirationis causa extra thoracem est, tum eas in quibus est intra thoracem; ex his autem rursus illas primum in quibus est in pulmone, tum illas denique in quibus in thorace quidem est, sed extra pulmonem. Cum vero, quando extra thoracem est, sedem maxime habeat aut in capite, aut in ventre, aut in collo, me juvat a capite initium ducere.

4. Willisius quidem in scholis medicorum de asthmate convulsivo doctrinam maxime illustravit, suisque confirmavit observationibus, eorum præsertim, qui nisi erectum semper, aut pronum caput servarent, *statim anheli* fiebant, *ac velut moribundi respirabant*, cum retrorsum caput moverent, aut supini decumberent; idque non aliam ob causam, nisi quod seri acris colluvies ingens, quæ intra eorum cerebrum dissecando inveniebatur, dum caput, ut diximus, reclinarent, versus nervorum originem qui pulmoni inserviunt, relapsa, illam vehementius urgebat, quemadmodum ex sectionis hujus I observatione CLXIV cognosces. Sed idem tamen ea melius omisisset quæ in scholio leges, eidem subjecto observationi, videlicet *medicos veteres primam solummodo asthmatis speciem agnovisse*, quæ *omnino a ductibus aeriferis obstructis, aut non satis patentibus procedit;* alteram autem, sive convulsivam ignorasse, quippe solitos hujusmodi asthmata *vaporibus a liene, utero, mesenterio, aut alio quodam viscere, satis immerito*

adscribere. Ut enim præteream Galeni, atque adeo Hippocratis locos, et quæ hujus interpretes super Aphorismo scripsere 68. Sect. 4. (nam Avicennæ verba, quæ pariter produci vidi (1), de asthmate quidem sunt *ex nervis, et nucha, et cerebro*, sed per *catarrhum*, non per convulsionem illato) non ad alios hic provocabo, nisi quos in Sepulchreto possis inspicere. Vide igitur scholia ad proximas observationes CLX et CLXV. In illo cum de orthopnea ab renis calculo ageretur, *causam ejus rei,* inquit Ballonius, *esse volunt, quod nervulus est a sexta conjugatione pervadens diaphragma, et ad renes usque perreptans, qui oppressus, ut in opposito femore stuporis sensum infert, ita in partibus superis difficultatem nonnullam respirationis afferre potest.* In hoc autem altero scholio Platerus, *majores præsertim nervi septi, a dorsali medulla progressi, defluxionibus, aut aliis morbis,* inquit, *separatim et solitarii infestati, dyspneam quamdam pariunt; qualem in asthmaticis, nullis aliis pulmonum affectorum indiciis apparentibus, continuo ægrotos infestare observavimus.* Num igitur hi veteres medici de vaporibus hic verba faciunt, an de nervorum affectionibus? num aliam, nisi primam illam asthmatis speciem, quæ fit bronchiis obstructis, aut compressis, omnino igno-

(1) Canon. l. 3, Fen. non 9, sed. 10, tr. 1, c. 38.

rant ? Vide, quæso, in eodem scholio quæ paulo infra Plateri verba, Willisii ipsius verba subjiciuntur. *Juxta quod nervi diaphragmatis a muniis rite defungendis aut inhibentur, aut pervertuntur, respiratio difficilis varii generis producitur.* Num aliter Platerus ? Et inferius : *Quod lienis perturbationi respiratio difficilis passim in hypochondriacis..... succedat, ratio est, quia nervi splenici cum pneumonicis communicant.* Num ab renis perturbatione respiratio difficilis alio explicationis genere deducitur apud Ballonium ? Equidem ignoro, qua ratione Vesalius id explicaturus fuisset quod in hydrocephala puella observavit, libro superiore Sepulchreti (1) commemorata, *quoties caput ab adstantibus movebatur, et nonnihil, quantumvis etiam leviter, erigebatur, gravem illico tussim puellæ molestam fuisse, cum difficili respiratione.* Sed tamen neque a vaporibus, neque a catharro *illico* per nervos in pulmones decurrente, ejus rei causam repetiturum fuisse credo, præsertim cum cerebri quidem, et nonnullorum aliorum viscerum, pulmonum autem nullum omnino vitium adnotaverit.

5. Verum hæc ita accipias velim, ut cuique suum reddatur, non ut Willisio quidquam detrahatur. Ante quem potius mirandum est, non sæpius medicos id intellexisse quod omnes post

---

(1) Sect. 16, obs. 6.

ipsum intelligimus. Cum enim ex quo homines sunt, proclive fuerit animadvertere, a terrore, ab ira, a gaudio, a mœstitia, a fletu quam cito, et quam manifesto mutetur respiratio, cumque auctor vetustissimus libri *de Morbo sacro* (1) diserte, ac vere monuerit, *ex nulla alia nobis parte voluptates contingere, et lætitias, et risus, et lusus, quam ex cerebro, itemque mœrores, et anxietates, tristitiasque, ac ejulatus, et querelas*; videtur sane, ex his obvium medicis esse debuisse, quam potestatem habet in respirationem cerebrum, naturalibus duntaxat cogitationibus, seu quotidianis animi affectionibus nonnihil commotum, eamdem, multoque majorem habere posse, cum vi morbi vehementiore irritatur, aut premitur. Cujus vis effectum et præclare vidit, et dilucide explicavit Willisius, modo in cerebro, modo in hujus appendicibus medulla, et nervis attendens, modo convulsiones inde repetens, modo paralyses, et horum alterutras modo in ipsorum pulmonum intimis fibris, modo in diaphragmate statuens, aliisque musculis respirationi inservientibus. Quod ad genus difficilis respirationis duæ attinent observationes, Valsalvæ prima, nostra altera, quas tibi continuo describemus.

6. Vir annorum quadraginta, evaserat ex acuta febre, delirio, et soporoso affectu stipata, cum

(1) N. 16.

paulo post, admissis in cibo potuque, et assidua cannabis tractatione erratis, rursus petere lectum cogitur valde læsa respiratione, ut erecta spiret cervice, idque cum sibilo, et magna elevatione abdominis. Difficulter loquitur, et per intervalla, id est cum aerem exspirat. Tussit: in faucibus ardorem sentit: dolet, non internis, sed externis thoracis et ventris partibus; vigiliis torquetur. Demum quatuor, aut quinque horis ab assumpto bolo opium habente, cum in lecto amplius durare non possit, ambulat: lectumque repetens, improviso obit.

Ventre et thorace apertis, cætera viscera sana inventa sunt omnia; imo vel in ipsis pulmonibus nihil est aliud animadversum; nisi quod aere valde turgebant, nigrisque hic illic maculis distinguebantur. Parvula concretione polyposa, quæ fuit in dextero ventriculo cordis, excepta, reliquus sanguis naturalem quodammodo servabat fluorem. Cranio autem aperto, primum *gelatinosa* seri concretio conspecta est circa vasa sanguifera, per tenuem meningem repentia: tum serum limpidum, laterales implens ventriculos cerebri, quale et intra primas vertebras circa medullam spinalem repertum est: denique ipsa cerebri compages æquo laxior est animadversa.

7. Etsi facile poterant aliqui secundum ea quæ nos quoque, alias (1) ad te scribentes, comme-

(1) Epist 7, n. 14.

moravimus, in hoc viro suspicari, cannabis, quam tractabat, pulverem, ut fauces irritando, tussim et ardoris sensum excitaverat, sic etiam in pulmones irruendo, eosque male multando; maxima ex parte orthopneam intulisse : dissectio tamen aliter docuit. Neque enim hic, ut in illo asthmatico, qui plumas quibus culcitæ farciuntur, solebat a detritis particulis expurgare, *pulmonis vesiculæ* inventæ sunt *a tenui plumarum pulvere penitus infarctæ*, sicut habes in additamentis ad hanc sectionem (1); sed nihil nisi maculæ illæ nigræ, quas Valsalva cum spectasset, minime ad morbi causam attinere, censuit, quippe quam satis intra cranium agnovit. Sed hanc convellendo, an resolvendo tantam illam respirationis difficultatem attulisse, dicemus? Signa non desunt aliquot, cur resolvendo videri queat. Si enim resolutas credas pulmonum fibras; facile intelliges, hos aerem expellere non potuisse, eoque præturgidos esse deprehensos, itemque cur opio dato, gravior facta sit affectio, et mors consecuta, fibris videlicet iisdem magis magisque laxatis : quæ si convulsione fuissent distentæ; inde, capturæ fuisse videntur utilitatem potius, quam noxam. Neque externus ille thoracis et ventris dolor, convulsionis magis quam laxitudinis indicium erat, scilicet ob assiduos ingentesque musculo-

(1) Obs. 4, § 2.

rum conatus in ejusmodi respiratione ipsis proximisque laxatis, distractisque partibus. Cæterum hæc questio sive hoc, sive alio potius modo tibi videatur dirimenda; agitari non poterit, ob signorum defectum in observatione mea: quam sic accipe.

8. Mulier quadraginta circiter annos nata, liberorum mater, cujus sinistri oculi vitia aliis ad te litteris (1) descripsi, certis de causis, quas requirens scire non potui: ab iis quos habuerat, medicis pulmonum infarctu laborare credita, cum in nosocomio demum mortua esset, pulsibus per extremos illos dies humilibus, facie rubicunda, nullo delirio, nulla soporosa affectione tentata, sub initium aprilis anni 1741 a nobis, plures tunc forte variasque anatomicas perquisitiones, ut sæpius solemus, repetentibus, diligenter consecta est.

In ventre nihil quod præter naturam esset, deprehendimus, si testem sinistrum, et uteri fundum excipias. Ille enim hydatide interiore distentus, castaneam æquabat: hic quodam in loco faciei internæ anterioris, itemque in altero posterioris excrescebat in substantiam ex fusco rubentem, inæqualem, ambitu subrotundo, altitudine modica. Thorax pulmones habuit sanos omnino atque integros, ut cor quoque. Sed cere-

---

(1) Epist. 13, n. 9.

brum, si quod unquam aliud, vasa omnia ostendit, quæ per tenuem meningem discurrunt, sanguine turgida: et sanguinis multum in iis etiam fuit quæ per medullarem trajiciuntur substantiam. Cæterum cum cerebellum esset laxissimum, cerebrum ipsum laxum non fuit.

9. Mirum, hanc mulierem neque delirasse, neque sopitam fuisse, ut dixi, illis ultimis diebus; an quod ante novissimum morbum, vasa illa cerebri jam habere consuesset magis aliquanto distenta, quam æquum foret? Sic enim liceret utrumque intelligere, et cur minus quam cæteri, sit passa ab adaucta postremo vasorum distentione, et cur ab hac antea, majori fortasse ad eorum nervorum origines qui spirandi organis famulantur, magis illæ compressæ non secus pulmonum officia turbarent, ac si hi revera infarcti essent. Nec dicas, si res se ad hunc modum habuisset, mulierem fuisse antea de capite magis, quam de thorace, aut saltem æque conquesturam. Nam et questa esse potuit; nos enim quibus antea obnoxia esset incommodis, ignorare coacti sumus, et potuit etiam non esse questa. Accipe enim quæ a Valsalva in consilio quodam scripta sunt pro nobilissimo viro, qui cum recte valeret capite, convulsionibus tentabatur ad testes primum, inde ad universum quasi ventrem, hinc denique ad caput. Scilicet in ejusmodi casibus se haud semel invenisse per dissectiones affirmabat, convulsionum originem in ipso cerebro, quam-

vis nullum fuisset hujus laborantis indicium vel ipso convulsionum tempore; cæteras autem convulsas, et dolore affectas partes vel summa cura examinatas sine ulla omnino læsionis nota deprehendisse. Huc addebat, sæpe in vulneribus quoque, imminentes convulsiones non illorum, sed pharyngis antecedente dolore præmonstrari (1); cum tamen constet, non in pharynge, sed in vulneribus convulsionum causam esse, et doloris: qua de re tu Wepferi etiam poteris vel in Sepulchreto (2) observationes videre. Igitur cum respiratio difficilis est vitio nervorum, etsi tunc quidem facilius dignoscitur, si causarum aliarum absentibus signis, laborat caput; interdum tamen accidit, ut ab hoc sit, cum omnino videtur illæsum.

10. Cæterum et sæpe nervorum culpa, insonte cerebro, turbari respirationem posse, in acutissimis doloribus manifestum est. Quamcumque enim hi corripiant partem, continuo mutari respirationem, videmus. Itaque sive nervi qui ad respirandum inserviunt, sive illi qui cum his demum sunt colligati, aut acrius irritentur, aut premantur, obstruantur, intimeve pervertantur; ab alterutris nervis respirationem lædi posse, perspicuum est. Et primis quidem, ut vetera Gale-

(1) Vid. Epist. 54, n. 2 et seq.

(2) L. 1, s. 13, in Addit. obs. 2 et in schol.

ni (1) in nervis costalibus mittamus experimenta, et vel sola recentia, quæ hic in Sepulchreto (2) habes, a Lowero in Phrenicis instituta attendamus; primis, inquam, id est his Phrenicis incisis, eadem continuo respiratio fit, quam in asthmaticis equis conspicimus; ut inde egregie Lowerus deduxerit hunc equorum morbum, quod nimis depresso diaphragmate nervi illi distracti, *relaxationem*, sive *extra proprium tonum extensionem* sint passi. De nervis autem qui cum inservientibus respirationi colligantur, quid attinet scribere? quando pene quotidie ut irritati respirationi officiant, in hypochondriacis, præsertim vero in hystericis videmus. Quin etiam supra (3) vel apud Ballonium ostendimus, orthopneam ab renis calculo ad eumdem modum fuisse explicatam. Postea vero quam Willisius persecutus est fusius convulsorum nervorum effectus in dissitis quibusque partibus; medicorum plerique, non modo cum oportuit, hanc illius sequi doctrinam cœperunt; sed haud raro etiam hujus facilitate et commoditate illecti, interdum quoque fallaci rerum specie decepti, abusi sunt usque adeo, ut cum organorum vitia non deessent, nihil nisi convulsiones in multis morbis, præsertim vero ad respirationem attinentibus, accusaverint, non

(1) De Anatomic. Administr. l. 8, c. 4.
(2) Append. ad obs. 110,
(3) N, 4.

secus ac veterum plerique accusabant vapores. Qui abusus, nisi caveamus, quam facilis sit, non una in proximis epistolis (1) docebit historia.

11. Nunc vero cum in hac quidem, postquam difficilis respirationis causa in capite spectata est, illud sequatur ut pariter consideretur in ventre; paucis, ut in re a vetustis usque temporibus pervulgata, me expediam. Vides enim Galenum hic in Sepulchreto (2) laudari, aperte id docentem in certis affectionibus ventriculi, hepatis, lienis, aut partis omnino ventris, quæ respirationis organis sit annexa. Seponimus hinc convulsiones, de quibus satis jam supra ex occasione dictum est, in ventris viscere quoque ortis. Nulla in hypochondriaco sit convulsio: ventriculus tantum, aut proxima intestina flatibus turgeant; obstabunt certe descendenti ad inspirandum diaphragmati. Sic in asthmatica illa matrona, de qua est CXLVII hujus sectionis observatio, *bene constitutos* pulmones, *intestina vero omnia*, imprimis jejunum, mire *inflata* ac *distenta* invenerunt. Hepar autem præter naturam adauctum non tantum mole sua descendenti, sed et pondere officiet ascendenti diaphragmati; itaque et inspirationi, et exspirationi adversabitur. Hinc dyspneæ exempla ab aucto jecinore habes in eadem sec-

(1) Epist. 17, n. 26, et Epist. 18, n. 17 et seq.

(2) In Schol. ad obs. 158.

tione (1): nec desunt ab nimia mole aliorum ventris viscerum aut annexorum septo transverso, aut tantummodo subjectorum. Inter quæ illius præsertim memini, quod mihi adolescenti narrabat Albertinus. Genuæ quidam asthmate vexabatur, cujus causam medicus thorace contineri non dubitabat. Consultus cum esset Albertinus, latere illam potius in ventre, nec procul a diaphragmate suspicatus est; ob certum quoddam in ventriculo symptoma in cibo capiendo, aut post captum; neque enim hoc pro certo recordor. Illud recordor, ægri demum mortui observationem, a viro docto, atque ingenuo, ejus medico, ad Albertinum missam, hujus suspicionem comprobasse; nempe in pancreate morbus fuerat, quod in plures tumores excreverat totidem poma referentes; et ad cancri naturam vergentes. Sed Valsalvæ, et meas observationes, huc spectantes, quoniam ob alia, præter respirationis, vitia ad alium servare locum præstat, alibi habebis; in iisque aliqua in quibus ob levem ad speciem læsionem ventriculi, maxima erat conjuncta difficultas spirandi. Hic unum satis fuerit admonere: propter imæ thoracis, et summæ ventris partis communes fines, non satis a pluribus medicis animadversos, aliis non reminiscentibus, nonnullis ignorantibus, quam alte intra diaphragmatis fornicem, circumcirca thoracis cavo infimo comprehensum, subeat cum altioribus

---

(1) In Additam. obs. 12 et 17.

suis visceribus supremum ventris cavum; ob id, inquam, haud raro accidere cum in aliis, tum præsertim in respirandi vitiis, ut causa quæ ad ventrem pertinet, thoraci perperam adscribatur.

12. In collo autem, etsi causa difficilis spiritus in semiobstructione, aut compressione trunci asperæ arteriæ consistens, obvia plerumque solet esse, ut cum devorata quædam non pharyngem subeunt, sed in laryngem forte illabuntur, aut cum prope eamdem arteriam durus aliquis tumor increscit, cujusmodi in Sepulchreto non desunt historiæ; tamen nonnunquam accidit, ut obstructio, itemque compressio latere possint, minus ex ægri narratione aut ex medici inspectione, quam ex conjectura dignoscendæ. Quo pertinent deprehensæ olim a cl. Fantono (1) *in virili cadavere ulcerosæ arytænoides, earumque crassities ita adaucta, ut angustissimus* in larynge *meatus ægro difficillime, qui dudum six vixerat, respiranti superesset.* Eodemque spectant non vulgares observationes duæ, altera Valsalvæ, et mihi communis, altera Mediaviæ nostri propria. Quarum illa habita est in ea virgine, in qua primum vidi hymenis oramen bifariam divisum per quamdam ejusdem substantiæ quasi institam, qualem ex aliis quoque postea adjectis observationibus in Adversariis (2) descripsisse, iterumque cum sejunctis ab hymene

(1) Anat. corp. hum. Diss. 13.

(2) I. n. 29 et IV Animad. 23.

et columnis, et carunculis illis quas nunc aliqui *pisiformes* vocant, memorasse me scio; ut naturalem autem, sive chirurgi opera non egentem, me ut iidem scribunt, proposuisse, ita nescio, ut et certa quædam alia, de quibus agendi non est hic locus.

13. Virgo igitur de qua modo dicebam, annos nata ad quadraginta, jam diu asthmatica, imminuta insuper voce, a medicis procul dubio ex pulmonibus laborare credebatur, cum acrius asthmate ingruente, de improviso mortua est, et ab studiosis adolescentibus in Bononiense anatomicum theatrum illata anno 1704. Ventris viscera nihil quod præter naturam esset, habuerunt, si paulo majores testes excipias, duros, albos, prorsus skirrhosos, quibus hydatides aliquot incumbebant. In thorace autem ipsisque pulmonibus nihil omnino vitii; ut jam omnes intra cranium morbi causam repertum iri putarent. Sed et ibi recte constituta inventa sunt omnia. Mirabantur cuncti qui dissecta ex ordine viscera diligenter inspexerant; sed multo nos magis qui dissecueramus; cum ego, quin laryngem quoque aperimus, Valsalva? si forte et imminutæ vocis, et asthmatis, et mortis causa ibi delitesceret: neque enim eo tempore ad *horizontalem* glottidem, ad laryngis ventriculos, ad arytænoideas glandulas, ad articulos arytænoidum, quæ necdum retexeram, aut restitueram, ostendenda larynx in publica anatome aperiebatur. Cum ille annuisset; quæri

continuo inter nondum sepultas partes, et ad me referri laryngem, jussi. Quam ubi a tergo secundum longitudinem incisam, diduxi, continuo manifestum fuit quod quærebamus. Pus enim ex albo cinereum, et quasi pultaceum, formatum in obturamenti modum, occludebat penitus cavum laryngis quod infra glottidem est: eoque loco tunica laryngem convestiens erat exulcerata, quemadmodum et qua proximos annulos aliquot tracheæ arteriæ operiebat; quanquam hic levius. Quibus postremo anatomes die in theatro demonstratis, satis omnibus factum est.

14. Cogitans postea, unde illiusmodi puris tantum cogi in eum locum potuisset, ut viam prorsus obturaret, cœpi larynges diligentius incidere, conspectisque non modo glandulis sub ea tunica consitis, sed et ventriculorum caveis in quas ea tunica se producit, tum ejusdemmodi glandulas tum inferius crus operiens glandularum arytænoidearum; non difficulter conjeci, exulcerationem in virgine de qua dictum est, ut infra erat manifesta, sic in ventriculis quoque latere potuisse, in hisque lentum pus moram trahere, præsertim corpore ad dormiendum composito, et aliquanto densius fieri, et postea inter loquendum excidere, et ad illud addi quod e laryngis et proximis arteriæ asperæ parietibus depluebat. Sic aeri magis minusve obstando, magis minusve difficilem respirationem fecisse, donec ea tandem utrinque copia, eaque e ventriculis densitate proru-

pit, ut exspirando inde averti, forasque ejici non potuerit, non secus ac de improviso accidisse, vidit Mentzelius (1) a parva crassissimæ pituitæ portione, inter duos primos arteriæ asperæ annulos fortuito subsistente, et hanc prorsus, firmissimeque occludente in sana alioquin, vegetaque puella. Jam vero in proposita virgine, quæ nec vegeta erat nec sana, purulenta sputa, et tussis, et sensus in larynge erosionis, quæ, opinor, non defuerant, et difficultas respirationis, ac vocis imminutio, quæ certe fuerant, pulmonum exulcerationem mentiebantur: nec nisi accurata symptomatum cæterorum, quæ pulmones affectos confirmant, perquisitio, ut puta num materia quæ ejiciebatur, de profundiore loco ascendere perciperetur, num sensus in thorace esset ponderis, aut compressionis, num decubitus supinus, aut in latus difficilis, num ascensu per acclivia incommodus, et quæ sunt alia hujus generis quo plura, eo magis attendenda; nec, inquam, nisi horum absentia, perpetuus autem ab initio usque dolor in larynge persistens movere medicum ad id conjiciendum poterant, quod revera fuit: quanquam tunc difficilius erat conjicere cujus exemplum non extabat. Hanc igitur primam ex proposita historia utilitatem elicies, ut quod semel observatum est, posse iterum nec forsan

(1) Eph. N. C. Dec. 2, A. 4, obs. 62.

quam rarissime fieri, in ægrotantibus suspiceris: alteram deinde, ne in mortuorum dissectionibus facile pronuncies, nullam morbi fuisse causam, quæ caderet sub sensus, itaque in convulsiones internas, aut alias ejusmodi affectiones rejiciendam esse quæ invisibilibus corpusculis deberi possint. Quod factum procul dubio fuisset in hoc casu, nisi forte in mentem venisset, ut aliis perlustratis partibus, hæc quoque particula novissime introspiceretur, larynx: quam ubi de respirationis vitiis, et de repentina præsertim morte quasi a suffocatione agetur, cave inexploratam omittas. Sed jam ad alteram observationem veniamus.

15. Mulier octogenaria major, de spirandi, glutiendique difficultate, cum faucium ardore conjuncta, multos jam dies querebatur, cum in nosocomium Patavinum excepta est. Ibi tam gravi paroxismo difficilis respirationis corripitur, ut eo propemodum exanimetur. Servatur tamen, consequente sputo graveolentis puris, cui sanguis admistus erat. Cum mulier laryngem tanquam morbi sedem non modo indicaret, sed digitis prehendendo antrorsum traheret, et sic paulo facilius spiritum duceret; introspectæ sunt fauces, et uvula quidem, atque ascendentes ad ipsam musculosi arcus apparuerunt retrorsum acti; ut id pharyngis orificium quod ad os est, dilatatum videretur, eaque loca paulo magis ruberent quam soleant; sed nihil præterea conspice-

los annos graviter lapso, inde primum ejus partis dolor, semper autem postea difficilis fuerat respiratio. Et facilius secundum historiam utramque annues Gabriello (1), qui orthopneam, cum sensu ad fauces strangulantis materiæ, et vocis interceptione conjunctam, abactis autem triginta vermibus solutam, ab his factam censuit, gulam distendentibus, arteriamque illam urgentibus, præsertim cum in alio ex orthopnea pariter improvisa mortuo, vermes quamplurimos vidisset gulam occupantes, quin arteriam quoque adsitam, in quam sibi viam erodendo paraverant. Sed etsi pressio quæ a tergo fit, arctat magis, et facilius arteriam, quippe ab ea facie cartilaginibus non munitam; potest tamen, siqua pressio a fronte validior increscat, adeo constringere, ut difficilem respirationem, et denique mortem afferat, quemadmodum sarcoma a Vorwaltnero (2) et *glandula thymi ingens, tophis cretaceis referta*, a Christiano Vatero (3) inventa, ut cordis polypos opus non fuerit advocare ad pueri mortem explicandam, quando summum sternum non sinebat thymi partem, ut neque sarcoma illud, quod *sub sterno ad jugulum* erat, antrorsum crescere, sicque ibi utriusque incrementum urgebat arteriam ad vertebras, aerique tandem aditum intercludebat.

---

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 7, obs. 188.
(2) Ibid. obs. 144.
(3) Dec. ead. 3, A. 9, obs. 161 in fin.

17. Hactenus de causa gravem spiritum efficiente, seu capiti, seu ventri, seu collo insideat, scriptum est. Nunc de illa, cum thoraci insidet, nonnulla adjiciamus : quanquam ex parte ad thoracem quoque attinent quæ novissime commemoravimus, ut omnino attinent observationes Laubii duæ, altera vomicæ cum incluso acuto et aspero calculo adhærentis posteriori parti asperæ arteriæ, circa hujus divisionem primam ; altera ingentis steatomatis, quo eadem arteria comprehendebatur ; quas, utpote alia habentes digna quæ perpendantur, in Centuriis (1) leges Cæsareæ N. C. Academiæ. Nos enim hic de causis acturi pulmoni ipsi inhærentibus, ad earum perquisitionem festinamus. Illud quidem nemini dubium esse potest, quin omnia quæ aut nimis comprimant, aut infarciant, aut inflexiles reddant ac rigidas pulmonum cellulas, tenuesque aeris canaliculos, ad has pertinentes, ea simul lædant respirationem. Nimis comprimit, exempli gratia, sanguis annexa iis vascula distendens aut copia, aut turgentia, aut quacumque remorante causa difficilius transiens per pulmones : quorum primum fit in plethoricis, tunc præsertim cum festinantes accelerant gradum ; alterum in febribus fervidioribus ; tertium videtur factum in femina Principe (2), quæ difficillima respiratio-

(1) IX obs. 15 et VII obs. 40.
(2) Eph. earumd. Cent. 8, obs. 79.

ne correpta, habuit pulmonum vasa *usque ad livorem tumida.* Infarcit præter humores quos bronchiorum glandulæ secernunt aut viscidiores, aut uberiores, tenuissimus pulvis, cum aere jugiter attractus, ut in eo de quo supra (1) mentio injecta est, plumarum expurgatore, et in lapicidis præsertim, quorum pulmones duri admodum cum secarentur, culter *quasi per acervum arenæ* duci videbatur, ut in Sepulchreto (2) pariter leges. Quæ res ut duros, sic etiam inflexiles pulmones facit, et inexplicabiles, quorum alterum exspirando, alterum inspirando plane adversatur.

18. Sed idem quod ab involantibus, fieri potest ab innascentibus causis, iisque aut simul bronchia infarcientibus, aut non infarcientibus. Animadverti enim, in dissectionibus bronchia persequens, osseas nonnunquam fieri eorum cartilagines vel prius quam ætas grandior sit. Nam in decrepitis pulmonem *obdurescere*, novit Aristoteles (3), et *fieri terrestrem;* Littrius (4) autem, et Vieussenius (5), ille in viro octoginta annos nato, hic in matrona aliquot annis majore, aut quosdam, aut omnes bronchiorum annulos esse osseos factos, scripserunt: quanquam neuter di-

(1) N. 7.
(2) Addit. ad hanc sect. obs. 4.
(3) De Juvent., c. 14.
(4) Hist. de l'Acad. R. des Scienc., an. 1706, Obs. Anat. 7.
(5) Traité de la struct. du cœur, ch. 16.

serte docuit, an penitus etiam intra pulmones; imo, cum *annulos* dixere, id credi possunt noluisse. Ego vero id vidi, et ostendere adhuc possum in penitissimis pulmonibus, ubi loco cujusque annuli plura inter se cartilaginea secundum naturam frusta nectuntur: etsi nonnulli ex iis qui erudite collegerunt exempla omnium corporis humani particularum quæ osseæ aliquando factæ repertæ sunt, non hæc modo, et pleuram, et internum oculum quorum, partem osseam conspexi (1), sed et facilius obvias trunci asperæ arteriæ cartilagines prætermiserint. Cæterum ad meam observationem attinere quæ ex Columbo nostro hic in Sepulchreto (2) memoratur, minus crediderim, quam ad tunicas vasorum, propterea quod *in pulmonibus ossa non parva* vidisse se scribit.

19. Ab innascentibus autem causis simul bronchia posse et inflexilia fieri, et infarciri, non difficile intelliges, si calculos intra ipsa gigni animadverteris. Equidem non sum nescius, bronchiales glandulas, ut extra, sic etiam intra pulmones calcis instar aliquando indurescere. Idem tamen accidere multo sæpius credo lento humori, aut puri in illorum cellulis diutius retento; in bronchiorum autem ramis, certe scio. Tu quo-

(1) Vid. Epist. 21, n. 19 et 22, et Epist. 13, n. 9, 10, et Epist. 52, n. 30, 31.

(2) Obs. 46, primæ § 6.

que fac legas, ut ego olim, plerasque historias, quibus centum propemodum auctores calculos, tophosve proposuerunt tussi exclusos, aut in pulmonibus repertos; procul dubio mihi assentieris. Plures apud Rhodium (1) indicatas videbis, alias apud Henricum Meibomium (2), alias apud Sachsium (3), quarum penultimam, ne te moretur error typographi, Paavii esse scito; sed plurimas, ut omittam cæteros, apud Schenckium (4), qui ante illos quas tunc potuit, non modo indicavit, sed etiam descripsit. In Sepulchreti autem sectionem hanc I etsi vel quædam Crucii, Blasii, Saxoniæ, Gendrotii relatæ sunt, quas ab aliis indicari non memini; tamen præter eas quæ, ut dissectione carentes, ad institutum non attinebant, aliquot in eadem, proximisque sectionibus omissas animadverti, quæ ex paulo ante laudatis scriptoribus accipi potuissent, aut ex quibusdam tunc editis Cæsareæ Academiæ voluminibus (5), itemque ex aliis, ut Contulo (6), et multo magis Mortono (7), nedum ex iis libris, qui necdum

(1) Cent. 2, Obs. Med. 3.

(2) Exercit. Med. de Observ. rar., etc., n. 20, 21.

(3) Eph. N. C. Dec. 1, A. 2, obs. 181 in schol.

(4) Obs. Med. rar. l. 2, ubi de Pulm. Calcul. cum Straussii Addit.

(5) Dec. 3, A. 3, obs. 71, 72, 248, et A. 4, obs. 109.

(6) De Lapidib. Podagr., etc., c. 8.

(7) Phthisiolog. l. 3, c. 6.

prodierant eo tempore, ut Centuriis (1), et Actis (2) ejusdem academiæ, Commercio litterario (3), aliisque.

20. Sed quoniam plerisque eorum nunc forte cares, nec indigna tamen res tota est de qua paulo accuratius agamus; summa quidem perlectarum a me historiarum capita huc redeunt. Ex quo Aristoteles (4) in hostiarum pulmone calculos sæpenumero animadversos indicare visus est, Aretæus autem (5), et Galenus (6) extussitas ab hominibus grandines adnotarunt, primi, quod sciam, induratas in veros calculos ejici viderunt Trallianus (7), et Paulus (8). In ipso autem hominis pulmone primus, quantum in præsentia memini, noster invenit Curtius (9), sed num ter, ut quidam aiunt, non memini, qui hæc tantum legisse me sciam, *dissecto corpore vidisse* ipsum *lapillos plurimos in pulmone genitos, inter quos aliquis erat, qui ad magnitudinem faseli accedebat.* Porro quod ad numerum eorum atti-

(1) III, obs. 62.
(2) Tom. 4, obs. 49, et tom. 5, obs. 68.
(3) An. 1743, Hebd. 13, n. 2.
(4) De Partib. Animal. l. 3, c. 4.
(5) Morb. Diut. l. 1, c. 4.
(6) Apud Schenck. cit. supra ad n. 19.
(7) Idem.
(8) Idem.
(9) Comment. in Mundin. Anat., c. 34 in fin.

net, ipsis Fernelius quoque (1) *interdum pulmones confertos* deprehendit, *plurimosque* in juvene quodam inventos memoravit Gesnerus (2), *quam plurimos* in muliere Hildanus (3), *aliquot centum* in studioso Huldenreichius (4), in alio *innumeros* Raygerus (5); ut sileam cæteros, eosque etiam qui rejectos commemorarunt, de quibus duos nominare satis est, Hildanum (6), qui *infinitos* a phthisico redditos scripsit, et Boerhaavium (7), qui a Vaillantio ejectos tradidit *quadringentos*, eosque, ut de magnitudine etiam dicamus, omnes exiguos. Sed a granorum milii magnitudine sæpe ad lentis, ad pisi, ad ciceris, ad fabæ magnitudinem crescunt: quin Benivenius (8), et Prævotius noster (9) extussitum viderunt, ille qui ad avellanam æquandam accederet, hic qui eam nucem superaret. Grandes quoque fuerint oportet, quos mirabatur Kochlerus (10) sine instante suffocatione per glottidis rimam egredi potuisse, et sane in transitu asperam lædebant arteriam: nec

---

(1) Apud Schenck. loc. cit.
(2) Idem.
(3) Cent. 2, obs. 29.
(4) Eph. N. C. Dec. 1, A. 6, obs. 221.
(5) Earumd. Dec. 3, A. 3, obs. 248.
(6) Cent. 6, obs. 22.
(7) Prælect. in Instit. § 835.
(8) Apud Schenck. loc. cit.
(9) Vid. Rhodii Obs. cit. supra ad n. 19.
(10) Commerc. Litter. an. 1741, Hebd. 8 in fin.

minus ipse miratus sum nuper, cum me Cisiarius consulens pro sicca tussi, calculum obtulit mediocri osse mali persicæ vix minorem, quem conatu immani expectoraverat, duosque alios viciæ magnitudine, postea redditos, omnes ex dextero, nam inde ascendere perceperat, pulmone. Major tamen fuerit qui ab Œthæo (1) describitur, nucem æquans juglandem, a puella, id quod auget admirationem, annorum quatuordecim, et absque ulla subsecuta evidenti læsione, extussitus, si medici quidem satis sibi a feminea fraude caverunt. Sed eadem magnitudine intra pulmonem inventum ab Hildano (2) facile credo, ut columbini ovi a Contulo (3), quamvis inepte abuso Malpighiana ranini pulmonis imagine, in qua nobis humanum calculum delinearet.

21. Habet tamen quædam non omittenda de ejus duritie, signis, et incipientis curatione. Cum enim plerumque hi calculi soleant esse similes materiæ in juncturis arthriticorum concrescentis, friabiles, instar pumicis leves, cretacei, tophaceive, qualem ex Cisiario (4) vidi; non crebro autem præduri, duri supra modum, durissimi, et vix semel silicea duritie, et pondere granorum viginti: is de quo loquimur, fuisse dicitur *marmo-*

(1) Apud Schenck. l. cit.
(2) Obs. cit. supra 29.
(3) C. 8, cit. supra n. 19.
(4) N. 20.

reus, *striatus*, et *ponderosissimus*. Et cum haud raro asthma, et orthopnea comitari hunc morbum consueverint, sæpius autem diuturna tussis, eaque, nisi hæmoptoe, aut phthisis adjungantur, sicca; (perrarum enim est, nunquam fuisse tussim, ut in Jo. Franci (1) observatione, cum pulmones referti essent lapillis; multo autem rarius est, non modo tussim haud nominari; sed diserte negari, unquam; mitto de ullo dolore; de ulla difficultate pulmonum esse conquestum alterum (2), in quo erant hi calculis pariter referti, nec tamen, sicuti in priore, exsiccati, ut minus irritabiles credi possent) cum symptomata, inquam, prædicta non raro, aut sæpius esse consueverint; adolescenti huic suo Contulus, valida oborta tussi copiam aquæ limpidissimæ e faucibus, narrat, profluxisse, crescente in dies et macie, et dolore in medio thoracis, vehementi, et quasi ab infixo clavo, pertinaci et immoto. Non sum nescius illum, quem paulo ante dicebam, nulla unquam tussi fuisse vexatum, assiduo pulmonum dolore in latere dextero laborasse, et quam diuturnos, et quantos laterum dolores is tulerit quem supra (3) ex Benivenio indicavi: quin Mortonus (4) docuit id quod prolatis etiam confirmavit historiis, ubi

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A 3, obs. 72.
(2) Earumd. Dec. 1, obs. 181.
(3) N. 20.
(4) C. cit. supra ad n. 19.

cum hæmoptoe horrendus thoracis dolor, pleuritici, vel peripneumonici æmulus, circa initium phthisis contingat, rite suspicari licere, hanc esse generis calculosi. Sed tamen esse tunc calculos, ait, angulis et aculeis præditos, et certe etiam Paulus (1) in hæmoptoico, qui asperos tribulorum modo rejecit, dolorem commemoravit: ubi vero calculi leves sint, nec ad lacerandum idonei, quamvis satis magni sint aliquando; Mortonus tradidit, nihil incommodi afferre præter inanem tussim, et aliquam in pectore gravitatem. Verum nec Francus, nec Benivenius, nec Contulus suos angulis, et aculeis instructos fuisse, aiunt; itaque nullum sanguinis sputum attulerunt, ut conjicere proclive sit, non pungendo semper, et lacerando, sed pondere pulmonem a pleura, aut mediastino, cui forte affixus sit, distrahendo, interdum dolorem facere, interdum ne sic quidem, sed aliter facere. Imo fuisse non raro ad lacerandum idoneos, et revera non semel lacerasse, nec dolorem tamen ullum attulisse, ex iis intelliges quæ mox subjiciam; ubi quod de sanatione adnotavit Contulus aliique, indicavero. Cum medicorum plerique ad dolorem pacandum, maciemque arcendam, illi adolescenti lac esse dandum statuissent, Albertus Fabrius, is quem tibi alias (2) merito laudavi, acerrime dissensit, ut qui unus morbi causam divinans, cal-

(1) Apud Schenck. l. cit. supra ad n. 19.

(2) Epist. 8, n. 32, et Epist. 10, n. 11.

culosas in pulmonibus concretiones usu laetis augeri posse censebat : qua in sententia fuisse postea Mortonum (1) videmus, ob eamdem istam rationem, lacteam diætam non, nisi urgente necessitate, in phthisi a calculis pulmonaribus permittentem : et sane is cujus pulmones lapillis plenos a Franco inventos esse dicebam, cupide adeo lac appetere solitus fuerat, ut hoc, etiam loco aquæ, et cerevisiæ biberet. Fabrii autem judicium comprobavit exitus. Lactis enim usus calculum, aut certe dolorem auxit, mortemque acceleravit: cum alteri adolescenti, cujus morbum ex iisdem omnibus signis ab eadem causa repetebat Fabrius, non lacte, sed oleo amygdalino, aliisque ejusmodi, etiam ad lambendum, datis, illud consecutus est, ut extussito lapillo, dolor paulatim abiret, perfectaque rediret sanitas. Sic etiam Benivenius leniendo pectus, molliendo guttur, et asperam arteriam, calculum de quo diximus, extrudi viderat, omnemque dolorem cum inani tussicula amoveri.

22. Quanquam igitur vel calculis expectoratis, multo sæpius ejusmodi ægri pereunt, sive quod cunctos haud ejecerint, sive quod alios iterum gignant, sive quod in pulmonibus pessimas ab illis servent noxas, unde ex phthisi, aut fere ex sanguinis sputo intereunt, mollibus videlicet pul-

---

(1) C. indicato.

monibus facile etiam ab eo ipso nixu læsis quem ad excludendum calculum edunt, ut recte docuit Boerhaavius (1); attamen exempla non desunt, neque ea perrara, illorum qui redditis calculis, non modo longum tempus vixerunt, ut Petrus Borellus (2), Richardus Mortonus (3), Sebastianus Roth (4), Jo. Francus Hildesius (5) testantur; sed etiam convaluerunt, ut nonnulli ex his ipsis videntur, et certe alii de quibus dictum est paulo ante, et quos Trallianus (6), Wierus (7), Hessus (8) memorant, isque in primis, qui de se ipso idem narrat, sine ullo medicamentorum usu post peregrinationem sanatus, Oswaldus Gabelchoverus (9). Omitto alios, et in his Pechlinum (10), et quem alias (11) tibi nominavi, Casp. Desid. Martinettum (12); quorum ille tres calculos sine ulteriore incommodo extussitos vidit, hic duos, asthmaticis, quæ antea vexaverant, affectionibus omnino abactis. Omittere tamen nequeo Zacutum (13), et Georg. Wolf. Wedelium (14). Uter-

(1) Ad § cit. supra ad n. 20.

(2) Cent. 1, obs. 67.

(3) Cit. c. supra ad. n. 21.

(4) (5) (6) (7) (8) (9) Apud Schenck. loc. cit. supra ad n. 19.

(10) Act. Erud. Lips. an 1691. M. Maj.

(11) Epist. 5, n. 12.

(12) Litter. ibid. cit.

(13) De Praxi Med. Admir. l. 1, obs. 103.

(14) Eph. N. C. Dec. 1, A. 3, obs. 16.

que enim pristinæ sanitati restitutos eos quoque proponunt, qui asperos e pulmone ejecerant calculos, nempe unum gravem, durum, oblongum ossis dactyli instar, eumque asperum, itemque plures, alios pisi, unum fabæ magnitudine, illosque omnes acutis angulis, tricuspidesque : et orthopneam quidem, et inanem tussim a primo, ab aliis autem levem hæmoptoem, et tussim inductam antea, memorant, dolorem ullum non memorant. Cujus mentionem ne ab illis quidem factam invenies qui ab asperis calculis mortem, non modo cætera quæ mortem præcesserant, incommoda, allatum tradiderunt. Collega enim Wieri (1) lapillum *inæqualem*, *asperum*, Hildanus magnum illum de quo diximus (2), *undique asperum*, Raygerus (3) unum *hinc inde acutum*, Jo. Seb. Albrechtus (4) viginti *valde asperos*, Jo. Phil. Wolfius (5) multo plures *formæ omnes asperioris* aut in pulmonibus deprehenderunt, aut extussitos conspexerunt. Cum autem phthisim, tussim, hæmoptoem, asthma, dispneam, febrem hecticam in illis ægris, aliique alia memoraverint; nemo ullam doloris mentionem injecit; ut hic levis fuerit oporteat, non horrendus (qualem

---

(1) Apud Schenc. loco indicato.
(2) N. 20.
(3) Obs. cit. supra ad eumd. n. 20.
(4) Act. N. C. tom. 4, obs. 49.
(5) Eorumd. tom. 5, obs. 28.

proposuit Mortonus (1)) quamvis calculi non solum idonei essent ad lacerandum, sed etiam, ut in quibusdam ostendit sputum sanguinis, lacerassent.

23. Quin sanguis ea nonnunquam copia prodiit, ut occideret; velut generosum illum virum, quem Dodonæus (2), vehementem quidem tussim, at dolorem nullum memorans, calculum sæpe excrevisse, narrat, *qui in extremis asperæ arteriæ ramulis ac propaginibus natus, loci figuram referebat, forma oblongus, teres, tenuisque subinde adnatis brevibus ramulis*. Contra, nihil rejecit sanguinis vir alter (3), qui levi dyspnea, nullo autem dolore vexatus, plurimas in utroque pulmone habuit tophaceas concretiones, *magnitudine avellanas sat grandes æquantes; multis acutas uncis, qui se se bronchiorum pluribus ramis infigebant*. Scilicet *ab initio molles, assumpserant sensim continentium canalium figuram internam, sicque uncos passim formaverant, ubi ex uno canali via in alterum patebat*. Conveniunt hæc cum Plateri (4) observationi, qui pulmonares calculos *nunc planos, nunc inæquales, et pro ratione vasorum tophi instar formatos aliquandò sectione se deprehendisse* retulerat. Jam vero post lon-

---

(1) C. cit. supra ad n. 21.
(2) Apud. Schenck. loc. cit. supra ad n. 19.
(3) Commerc. Litt. an. 1743, Hebd. 13, n. 2.
(4) Sect. hac Sepulchr. 1, in Schol. ad obs. 41.

gum, sed fortasse non inutilem de his calculis sermonem, illud constare tandem vides, quod hujus initio proposui, calculos inventos esse qui certe concreverint in bronchiis. In iisdem autem bronchiis, itemque in cellulis in quas ultimi ipsorum desinunt ramuli, plerosque pariter concrevisse eorum quos memoravi, minimorum præsertim, credibile facit eorumdem haud raro sine pure et sanguine secuta rejectio. Quod si crebri passim bronchiorum ramusculi materia, quæ sic indurescere possit, obsideantur; intelligis, qua ratione ab innata causa pulmones fiant *lapidescentes* et *tophos lapideos ementientes*, aut *materiam duram gypseam* referentes, quales videlicet in Sepulchreto (1) commemorantur.

24. Denique non hoc tantummodo, sed et aliis indurescere pulmones possunt, ut cum skirrhosi fiunt, aut, quod rarius est, cum tendinem carnemve referunt; quarum mutationum hujus quidem exempla habes, præter id quod alias (2) ex Valsalva accipies, apud Franciscum Sylvium (3), et Jo. Bapt. Fantonum (4); illius autem alio in loco (5) ex me habebis, aut cum ipsam cocti hepatis substantiam repræsentant; quod cum est,

---

(1) Sect. ead. obs. 47, § 1 et 2, et in Addit. obs. 1.
(2) Epist. 17, n. 10.
(3) Sect. hac Sepulchr. obs. 50.
(4) Obs. Med. 15.
(5) Epist. 18, n. 30, et Epist. 45, n. 23.

bronchia non solum infarciri, et minus flexilia fieri; sed simul maxime premi contingit. Verum cum hæc constitutio ad sectionem pertineat de pectoris, et laterum dolore, ad eam observationes ejuscemodi nostras differemus (1). Et cum ad cætera, quæ memoravimus, mutationum genera attinentes hic quidem proferre nimis longum sit; satis erit unam tophacei pulmonis adscribere. Quam eo libentius accipies, quod non a me, sed ab summo anatomico, et medico Malpighio est. Hic enim, cum Albertinus, a quo illam habui, in Bononiensi S. Mariæ de morte nosocomio medici assistentis munere diligentissime fungeretur, solebat, siquis obscurior incideret morbus, rogatus invisere, et quid sibi videretur, illi indicare, velut in eo, quem continuo subjiciam, casu factum est.

25. Femina levissima scabie, sed non levi macie affecta, subinde tussicula, quam nullum unquam crassius sequebatur sputum, semper autem difficultate spirandi vexabatur, quam sive supina sive in alterutrum latus jaceret, non propterea augebat, aut minuebat. Erecta quidem cervice paulo facilius spirabat; sed tum gravis erat ponderis sensus quasi a faucibus in thoracis cavum pendentis, easque angustas reddentis. Hanc feminam, inquit Malpighius, probabile est, pulmones habere, ut

(1) Vid. Epist. 20 et 21.

ejus verbo utar, *tartarizatos*. Thorace sic mortuæ aperto, statim ac culter pulmonibus impressus est, horum stridor, non secus ac si arenaceas concretiones discinderet, Malpighi diagnosim veram ostendit, quam et continuata dissectio planissime confirmavit.

26. Dici non potest quanta admiratione excepta fuerit dissectio hæc ab iis qui antea audiverant ex Albertino conjectura Malpighii. Ad quam ipse perduci probabili ratione potuit cum signa attente consideraret, tum etiam propriis, aut certe aliorum ex parte aliqua observationibus adjutus. Nam cum tophaceis, gypseisve pulmonibus præter spirandi difficultatem, *tussim siccam* fuisse conjunctam, memoriæ fuerat litterarum mandatum (1), ut etiam virum qui crebro calculos extussiebat, *in medio thorace gravitatis cujusdam pondus percepisse (2)* : imo in plurimis *inanem tussim*, et *aliquam gravitatem in pectore prementem*, ut supra (3) indicatum est, pati solitis Mortonus *lapides* in pulmonibus *cretaceos leves, frequentes, atque aliquos etiam satis magnos* invenit.

Ægre tuli, cum ipse ejusmodi pulmones incidi, quæ et qualia in viventibus fuissent incommoda, pro certo sciri non potuisse, in viro præ-

(1) Vid. Sepulchret. Sect. hac. 1, obs. 47 et 1 in Addit.

(2) Sect. ead. obs. 46, primæ § 11.

(3) N. 21.

sertim jam senescente, cujus pleraque sanguifera vasa, sub finem anatomes quam publice habui anno 1729, diligenter scrutatus, vertebralem sinistram arteriam inter carotidem et subclaviam ejus lateris ex ipso arcu magnæ arteriæ nascentem vidi. In illo pulmonum alter tophaceus fuit, cordis autem ventriculus dexter, et annexa auricula firmis, et in speciem carnei, polyposis concretionibus omnino repleta, cum sinistra auricula, magisque ventriculus nil fere nisi atrum sanguinem semiconcretum haberent; itemque erant sanguine venæ omnes maxime distentæ, cum arteriæ pro staturæ modo contractiores viderentur, magna autem ad partitionem in iliacas, et inferius hic illic osseas lamellas ostenderet; supra vero nihil usquam hujusmodi. Sed ut dixi, quæ vivens pateretur, et quo ex morbo interiisset, ignoravi. Interea ne graviter feras quod pauciores fortasse quam expectares, his in litteris observationes Valsalvæ, et nostras produximus; plurimas in proximis habebis. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XVI.

Agitur de Respiratione læsa a causis intra thoracem, et primum ab hujus, aut pericardii Hydrope.

SEQUITUR ut quæ causæ intra thoracem quidem, sed extra pulmones sitæ, officiant respirationi, videamus. Earum præcipuæ, et sæpius quam aliqui putant, occurrentes, aut ad aquam spectant effusam, aut ad cordis magnorumque vasorum dilatationes. De utroque autem genere in sectione quidem hac I libri II Sepulchreti anatomici plures hic illic invenies observationes; sed de neutro sectionem peculiarem. Mihi vero et commodius fore videtur, et utilius, si nostras dividentes, his quidem litteris complectamur quæ ad thoracis hydropem attinent, et pericardii: quæ autem ad cordis aneurysmata spectant, et magnæ arteriæ, eas ad epistolam proximam servemus. Igitur quæ ad illum pertinent, ex Valsalva quidem sunt hæ novem.

2. Mulier annos nata circiter viginti duos, cachectica, sitibunda, leviter tussiens, et aliquid catarrhalis materiæ exspuens, nubit. Aliquot post nuptias diebus decumbere cogitur. Pulsus est celer, frequens, humilis: tussis molesta, paucis

cum sputis: sitis ingens. Pedes œdemate tumebant, eoque magis, quo magis ingravescebat morbus: quin jam facies quoque, brachia, et manus eodem tumoris genere occupabantur. Immoderati caloris sensus in sinistra thoracis parte: interdum præcordiorum angustiæ: respiratio difficilis; ut augescente morbo, erecta cervice spirare cogeretur. Itaque intra paucos dies moritur.

Venter paululum habuit seri, omnia autem viscera sana, nisi quod lien æquo erat major. Uterus quoque dissectus est, si forte ut in recens nupta, aliquod appareret conceptionis inchoamentum. Inerant quidem vesiculæ duæ, et massa quædam informis. Sed hæc ex mucosa fiebat substantia, cui alia adjungebatur ejus coloris, ut non multum esset concreto sanguini absimilis: eratque tota ab uteri parietibus omnino soluta. Contra vesiculæ, quarum altera parvæ lentis, altera parvi ciceris magnitudinem æquabat, cum iis parietibus sic implicabantur, ut difficulter avelli possent. Verum nullis instruebantur sanguiferis vasculis, neque humor inclusus igne concrescebat; cum ova, id est ovariorum vesiculæ, ex duplici constantes membrana, tum manifesta habeant sanguifera vascula, tum concrescentem igne humorem et albuminis saporem referentem, quemadmodum vel in hac muliere observatum est. Denique tubæ utriusque Falloppianæ in uterum ingressus prorsus erat clausus. Thorace aperto, pulmones inventi sunt a pleura

quidem omnino soluti; sed duri; ut si propria peripneumoniæ signa præcessissent, inflammatione laborasse videri possent. Erat aqua in utroque thoracis cavo ea copia, ut ejus portio in sterni sectione eruperit. Erat et in pericardio ad uncias circiter quinque. Cum utrinque sumpta, igni fuisset imposita; illa quidem, non hæc concrevit. Polyposa concretio fuit in utroque cordis ventriculo, sed major in dextero, quæ et per vasorum ostia se producebat, et in auricula præsertim se amplificabat.

3. Num vesiculæ muliebrium ovariorum sint ovula, non est hic disputandi locus; multo autem minus, an massa illa informis inchoamentum esset conceptus, quando utraque erat prorsus occlusa tuba. Aquam in hac et sequentibus observationibus pulmones circum prementem, eoque obstantem ipsorum facili explicationi, præcipue attendimus, alia quæ eodem attineant, mox in loco non neglecturi.

4. Femina viginti sex circiter annorum, quæ uterum non semel tulerat, post animi perturbationes, toto corpore leviter, abdomine magis intumescit, difficulter et erecta cervice, respirat, neutrum in latus laboriose decumbit, ingens in thorace pondus percipit, maxime sitit, donec difficultate spirandi ingravescente, mortem obit.

In ventre pauca erat aqua; sed ventriculus præturgidus, et hepar magnum, adeo diaphragma sursum pellebant, ut thoracis cavea minor

fieret. Cæterum lymphæ ductus turgebant in ventre, cunctaque hujus viscera bene se habebant, si indurata excipias ovaria. Thorax omnino aquæ plenus : pulmones nonnihil et duri, et rubri, variisque maculis nigris distincti, cætera sani. Dexter cordis ventriculus continebat polyposam concretionem, et circa hanc grumosum sanguinem : qui in sinistro, vasisque omnibus erat fluidus.

5. Quod Valsalva ita, ut reddidi, scriptum reliquit, neutrum in latus laboriose decubuisse quæ difficulter et erecta cervice spiraret; aut illic negantem particulam, ut fit per incuriam, omisit, aut ad hunc modum est accipiendus, ut dicere voluerit, nisi una difficultas spirandi vetaret, utrumliberet in latus, ut fortasse experiendi causa imperaverant aliquando medici, sine labore paulisper decumbere potuisse, quippe nulla hinc, aut illinc, ut in thorace æque pleno utrinque, molestia, aut dolore prohibitam. Quod autem in hac, et nonnullis aliis ejuscemodi observationibus turgentes lymphæ ductus commemorat; id accidisse putabimus, aut ob serum in sanguine redundans, aut ob eorum ductuum compressiones, obstructionesve in partibus ulterioribus, tantas aliquando, ut tenues quorumdam ex ipsis tunicæ dissiliant, corporisque caveas inundet aqua. Casum habes in Sepulchreto(1)

(1) L. 2, s. 1, Schol. ad obs. 75.

descriptum adolescentis qui se Willisio, ac Lowero curandum tradidit. Is post immodicas equitationes, aliasque corporis diuturnas exercitationes, cum aliquandiu in sinistra thoracis parte eum sensum habuisset qui esse sine interna compressione non poterat, ibi tandem sensit disrumpi sibi quasi vas quoddam; *indeque per semihoræ spatium in regione ista humoris velut ab alto in pectoris fundum cadentis stillicidium non tantum ab eo percipi, sed etiam ab adstantibus audiri potuit,* res non ita facilis explicatu iis qui inter pulmones, et thoracis parietes negant spatii quidquam intercedere; vera tamen, ut postmodum comprobavit humoris, in eo latere congesti, cum fluctuatio in agitatione corporis ab ipso, ab aliisque *evidentissime* percepta, tum eductio per immissam a chirurgo fistulam primum, semper autem postea per foramen ab natura reseratum, et ab arte servatum.

6. Vir ad quadragesimum accedens annum, multas jam hebdomadas febre lenta laboraverat. Ad eam levi se adjunxit pedum tumor, tussis irrita, faucium siccitas. Anhelans, erectaque cervice respirabat : vix pulsus percipiebantur. Ex improviso moritur.

Dum abdominis integumenta a subjectis musculis scalpello separantur, humor exit aquosus in sinistra umbilicalis regionis parte. Sana tamen in ventre omnia, si lienem excipias, triplo quam

par esset, majorem. In thoracis utroque cavo serum limpidum stagnabat: quod in vase vitreo servatum, post aliquot horas, nonnulla quidem, sed disjuncta, et ad fundum vasis, demisit; nihil vero, ut serum in thorace repertum solet, in unum conjuncti atque innatantis ostendit. Pulmones sani, et omnino liberi, nisi quod sinistri inferior lobus per brevem, et tenuem nexum ad pleuram alligabatur. Dilatatum erat pericardium, et seri limpidi plus selibra continebat. Cor magnum, in ejusque ventriculo præsertim dextero laxa concretio polyposa: cujusmodi res sane rara est in eorum corde, quorum in caveis aqua stagnat. Ductus thoracicus, et lymphæ quoque ductus in ventre adeo erant exinaniti, nullum ut eorum usquam vestigium apparuerit.

7. Hic quoque cum de polyposa in corde concretione Valsalva loqueretur, negantem particulam fortuito omisisse videri potest, eamque rem haud raram dicere voluisse, quando de his novem hydropis thoracis observationibus, vix duæ sunt in quibus illam defuisse adnotaverit.

Quod vero lymphæ ductus vacuos animadvertit in hoc cadavere, fortasse alia hinc causa significatur quæ hydropem fecerit, ac quæ in femina proxima superiore. Num vero ea causa fuerit disruptio illorum ductuum, forsitan ex me quæres. Ut enim suspiceris, inducet tum eorum vacuitas, tum èffusus limpidus humor, et pauca

deponens, tum junioris Verneyi (1) observatio in asciticis, quibus si non absimilem humorem chirurgus educat, venter brevi iterum extumescere, et nulla fere spes vitæ esse solet. Sed num hæc necessario, an verisimiliter duntaxat indicent eorum ductuum disruptionem, haud satis tuto in quovis casu determinari posse censeo : in hoc autem, si illorum inanitas disruptionem significaret, venter, ubi inanes sunt animadversi, ipse quoque fuisset hydropicus. Cæterum cum hydrope hoc thoracis, præter cordis magnitudinem, pericardii hydrops, ut in muliere illa recens nupta (2) conjunctus, in eademque pulmonum durities, qua nec altera (3) omnino caruit, cujus præterea septum transversum tantopere a subjectis visceribus in thoracem urgebatur, hæc, inquam, omnia facient, ut opinor, eam gratiorem observationem in qua nihil unde lædi respiratio potuerit, nisi thoracis hydrops, de quo præcipue agimus, proponatur, velut hæc erit quam subjicio.

8. Anus septuaginta annorum, difficulter spirat non nisi in dorsum cubat, levi tussi catarrhalem materiam exspuit, multum sitit : pulsus aliquando vix percipitur : dexter pes œdemate nonnihil tumet. Antequam moriatur, per horæ quadran-

---

(1) Mém. de l'Acad. R. des Sc. an. 1703.

(2) N. 2.

(3) N. 4.

tem humorem multum, æruginosi coloris, vomitu ejicit. Ventre aperto, intestinum colon repertum est qua jam ventriculo suberat, deorsum ad pubem usque se inflectens, hinc vero sursum donec ad consuetam sedem rediret. Ventriculus ejusdemmodi continebat humorem, qualis per vomitum ejectus fuerat, in eoque natantem concretam ejusdem coloris materiam. Ejus portio humoris seposita, materiam quamdam postridie ad fundum præcipitatam exhibuit. Portiones autem duæ reliquæ, cum alteri spiritus, quem vocant, vitrioli, alteri autem spiritus affunderetur salis ammoniaci, nullam tunc quidem mutationem ostenderunt; mox tamen prima sedimentum quoddam in fundo habuit, secunda nullum. In thoracis cavea utraque stagnabat serum ad libras tres. Uterque pulmo ad anteriora alligabatur. In cordis ventriculo dextero mediocris erat concretio polyposa, quæ per vasorum ostia se producebat.

9. Si quæ ad vomitu redditam materiam attinent, hinc removeas, quippe alio pertinentem, et coli intestini minus quidem frequentem situm, sed haud ita rarum tamen, et minime, quod animadvertendum, hic nocuum, et pulmonum alligationem, et concretionem illam polyposam, quæ duo, certum est, in iis quoque passim deprehensa esse, qui facile spiritum ducebant; nempe una restabit aqua in thoracem effusa, quæ illum difficilem redderet. Hoc signum, et pedum tumorem, et sitim, aut faucium siccitatem cum in tri-

bus quoque superioribus hydropicis animadvertas; in duobus autem pulsus humilitatem, et tussim aut irritam, aut fere irritam, et cum hac quæ nihil denique, nisi catarrhalem materiam educebat, comparandam; jam potes, opinor, in illis quoque tribus quid ad thoracis spectaret hydropem, quid ad alia, cum hoc conjuncta suspicari. Quæ tamen augere præsertim poterant spiritus difficultatem, ut cervice erecta ducendus esset. Itaque non miraberis quod anus in dorsum cubare posset; quod autem in neutrum latus, nimirum id aqua in utroque pariter cavo aggesta, sed neutrum adeo implens, efficiebat. Hoc, et aliqua eorum quæ hic attigimus, ut planius intelligas, historias attendito quæ sequuntur, et cum hac et superioribus comparato.

10. Juvenem mulierem tussis, sitis, respirandi difficultas cum diu vexassent, tum præcipue ultimis vitæ diebus noctu premebant. Tussiens catarrhalem interdum exspuebat materiam : in sinistrum latus ob præcordiorum angustiam decumbere non poterat; itaque jacebat in dexterum. Pedes œdemate erant turgidi: facies quoque, et venter, sed hic leviter, intumuerant. Tres circiter ante mortem dies erat quasi somniculosa, tardeque respondebat : biduum ultimum pulsus penitus delitescebant.

In ventre effusum erat serum ad tres quatuorve libras. Hepar subpallidum, lien exiguus; cæterum utrumque sanum. Vix ullum in ventre appa-

ruit vasorum lymphaticorum vestigium. In thoracis ambabus caveis pulmones sani; sed in sinistra liberi, in dextera pleuræ tenaciter adhærentes: rursus in illa paucum serum; in hac vero quidquid loci inter pleuram, et pulmones relinquebatur, flavo erat sero oppletum. In cordis ventriculis sanguis fluidus, sine ullo polyposæ concretionis indicio.

In capite denique sanum cerebrum, nisi quod laterales ventriculi serum continebant, idque levi sanguinis tinctura infectum. Hoc igni impositum, crassa materia ad vasis fundum demissa, ipsum totum in auras abiit. Quod autem serum in ventre et in cavo item thoracis dextero fuisse diximus, turbidum primum ab igne est factum, deinde sensim hoc quidem totum, illud autem, fere totum, relicta in fundo nonnihil glutinosa pellicula, avolavit.

11. Omisso quod ad soporosam affectionem attinet, alibi a nobis tractatam, cujus hic causam serum, (nec mirum in tali corpore) in cerebro quoque novissime effusum fuisse, vides: atque adeo omissis quæ ad cætera pertinent signa, a te facile cum superioribus conferenda, et eadem invenienda; duo quæ spectant ad difficilem respirationem non omittemus. Alterum, quod mulier in sinistrum latus cubare non poterat, quippe quo, dextero penitus aquæ pleno, potissimum respirabat; itaque si dexteri aqua mediastino incumbens, hoc in sinistrum thoracis ca-

vum urgeret; jam per se non omnino sero vacuum, et dextero alioquin semper minus; angustiæ præcordiorum ob magis impeditam respirationem vexabant. Alterum, quod hæc noctu præsertim erat difficilior. Id vero si esset signum hydropis thoracis, ut nostri loquuntur, pathognomonicum; mirari deberes magis, in tot aliis seu Valsalvæ, seu nostris observationibus deesse, quam in hac una memorari. Qui tamen illud docuerint, plures acervatim nominari videbis a cl. Reimanno (1), et egregios quidem medicos. Primus autem ex iis fuit Carolus Piso, ut Sepulchretum ipsum (2) monstrabit, qui, et post eum alii, id observationibus comprobarunt suis, ibidem relatis (3). Nec vero negari potest, si ad cætera indicia hoc quoque accesserit, ut hominem a primo somno repente excitet gravior spirandi difficultas, veram sæpe esse conjecturam, thoracis hydrope laborare, sive quod a lecti calore sanguis turgens satis spatii ad transeundum per pulmones aqua compressos, ut Willisius (4) indicat, non inveniat, sive ob aliam potius causam; neque enim sola aqua est quæ pulmones possit comprimere, aut sanguifera per ipsos vasa contrahere: quanquam veri simile est, rem, si generatim accipias,

(1) Act. N. C. tom. 1, obs. 170.
(2) L. 2, s. 1, Schol. ad obs. 137.
(3) Ead. S. obs. 81, 82.
(4) Ibid. Schol. ad obs. 76.

bene Willisium explicasse, cum in morbis quoque aliis idem fere accidere adnotaverit laudatus Reimannus (1), quibus in morbis animadverto pulmones premi, et sanguinis per eos vias constringi, aut impediri potuisse, ut hic a lecti calore non secus atque a corporis exercitatione turgens, pulmones, in eo præsertim corporis situ, permeare non valuerit. Quod si causa premens, aut constringens, vel si arctandæ in pulmonibus viæ, vel denique si transiturus sanguis, si hæc, inquam, omnia, aut pleraque non ita se habeant, ut id sequi debeat; non modo in iis morbis, sed neque in thoracis hydrope cubans æger primis somni horis ab ingruente suffocationis periculo excitabitur. Itaque intelligis, recte cl. Helwichium (2) monuisse, ex eo quod æger non sic excitetur, minime consequi hydrope thoracis non laborare: et sane ad observationes quas ipse indicat, aliæ addi possint, imprimisque nobilis adolescentulæ (3) cui *somnus prolixus* erat, et *in multam lucem productus*, et senatoris Poloni (4) cui *nulla erat somni cum periculo suffocationis interruptio*, et plurimum tamen aquæ in utriusque thorace repertum est. Intelligis quo-

(1) Obs. 170 cit.

(2) Eph. N. C. Cent. 10, obs. 32.

(3) Sepulchr. l. 2, s. 2, obs. 3 in schol.

(4) Commerc. Litt. an 1733, Hebd. 11, n. 2.

que, cum idem Helwichius (1) vicissim non dubitavit, quibus illiusmodi interruptio sit, hos vero thoracis hydrope laborare, intelligis, inquam, plus videri quam æquum sit, tribuisse permultis quidem, ut supra indicatum est, observationibus, quas et sua ipse confirmat habita in quadam matrona, et aliorum in altera, et tu aliis confirmare potes, iisque nominatim quas in tinctore habuit Vallisnerii nostri patruus (2), et in viro quodam illustris Buchnerus (3); sed quæ tamen, ut veræ sunt, ita non faciunt, quin illæ pariter veræ sint quas opposuit Reimannus, eaque præsertim quæ medicum exercitatissimum Jo. Jacobum Vicarium (4) eo adduxerat, ut ob istud in primis signum, *jurare* se posse crederet, *infallibiter ægrum hydrope pectoris laborare*, cujus mortui aperto thorace cum in dextero, sinistroque hujus cavo *nec drachmam unam aquæ, aut seri inveniret;* nunquam satis laudanda ingenuitate mirabundus exclamavit, *quam fallacia sunt subinde diagnostica!* Non me fugit, quam exceptionem postea excogitaverit, signum videlicet illud non valere, nisi pedes post ipsum, non ante ipsum intumuerint, nec quam ingeniose studuerint alii huic, cæterisque objectis a Reimanno

(1) Cit. obs. 32.
(2) Eph. N. C. Cent. 8, obs. 74.
(3) Eorumd. Act. tom. 6, obs. 50.
(4) Eorumd. Cent. 1, obs. 3, in Schol.

observationibus occurrere. Sed neque exceptionem illam esse video qui sequatur, nec mihi animus, nec opus est meas facere alienas lites, eam exceptionem, aut alias, atque alias examinando, cum vel ipse, etiamsi non examinatæ accipiantur, exceptionum istarum numerus satis ostendat, quam sæpe, et quam facile illud de quo loquimur, signum, aut, si mavis ejus similitudo possit etiam bonos medicos decipere, ut in morbis pulmonum, cordis, arteriæ magnæ, pericardii, et in spasmodicis suffocationibus quas non semel vidi eadem exacte hora, non modo intra non breve spatium unius, aut duarum, aut trium a primo somno horarum, recurrere, non jam hos morbos, sed aquam in alterutro, aut utroque thoracis cavo esse, putent. Quamobrem neque hoc signum erit per se, et sine crebra hæsitatione, morbi hujus maxime proprium, cum in aliis quoque interdum appareat, cumque haud raro, ut vel nostræ, et Valsalvæ confirmant observationes, in iis defuerit, in quibus post mortem hunc morbum fuisse perspectum est. Non erit tamen contemnendum, si ad alia, ut dixi, se adjunxerit, quibus potissimum aqua in thorace aggesta plerumque solet significari.

12. Mulier annorum septuaginta, temperamenti sanguinei, pinguis, dum filio pleuritico assidue inserviret, pleuritide et ipsa correpta, multos post dies ab hac libera evasit sine ulla materiæ expectoratione. Sed pleuritidi continuo suc-

cessit in sinistra thoracis parte sensus ingentis oppressionis, ut in lecto spirare non posset, nisi in dexterum cubaret latus. Catarrhalem exspuebat materiam, valde sitiebat, tumidos artus inferiores habebat. Ad hæc, quatuor post mensibus, immanis accessit diarrhæa, quæ crebrius in dies urgens, tres menses perstitit. Toto hoc temporis spatio febris certa periodo, cum frigore, calore, et dolore capitis recurrebat; pulsus autem erat durus, et celer. His omnibus perstantibus, septimo ab ineunte morbo exacto mense interiit.

Ventre aperto, jecur subcinereo colore, cætera sanum : sana quoque reliqua inventa sunt viscera, nisi quod in pancreate erat quædam arteria ad osseam duritiem perducta, cujus initio sanguis ipse concretus, deinde sola sanguinis fibrosa substantia densata continebatur. In thoracis cavo dextero nullum prorsus vitium. Sinistrum vero aquæ plenum in qua filamenta quasi quædam natabant. Pulmo autem in ea aqua illæsus, nonnihil duntaxat flaccidus. In cordis ventriculo dextero magna concretio polyposa, quæ inde se in venam cavam extendebat.

13. Ne pleuritidi successisse empyema credas, cum cætera ostendunt, tum aqua plurima cum ejusdemmodi filamentis a gravibus thoracis inflammationibus in hoc reperiri solita confirmabit, ubi de iis inflammationibus agemus. Sanguinis autem fibrosam substantiam in arteria aliqua coercitam, ut in ista ossea fuerat, densari

adeo, ut viam denique sanguini intercludat qui a tergo sequitur; nempe illud est quod annis superioribus docuit cl. chirurgus Petitus (1). Quod vero contra atque in femina de qua paulo ante dictum est (2), et plerumque fieri solet, non in illud mulier cubaret latus quod aqua erat plenum, forsitan causa quærenda est; si non in mediastino, quod incumbenti aquæ hic fortasse magis resisteret; in latere ipso opposito; quod cum prorsus esset vacuum sero, ferre illam posset, ab incumbente aquam factam, sui cavi diminutionem, quam non poterat in priore femina; quippe et ipsum aqua sua impeditum aliqua ex parte.

14. Mulier quinquagenaria, corpore mediocri, colore pallido, cum annum ipsum dyspnea laborasset, aucto tandem morbo, in Bononiense nosocomium excepta est S. Mariæ de Vita. Respiratio erat maxime laboriosa, sitis ingens, pulsus mediocriter celer, et parvus: quo in dies magis deficiente, ægra interiit.

Ventris viscera omnia egregie se habebant. In thoracis quoque sinistro cavo sanus erat pulmo, et undique a costis solutus; sed in sesquilibra subsalsæ aquæ natabat. Pulmo autem dexter arcte adeo pleuræ adhærebat, ut unum continuatum corpus cum hac efficeret; itaque nihil aquæ ab hac

(1) Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. an. 1731.
(2) N. 10.

parte conspectum est; nisi quod ex infimo pulmone, dum cultro a pleura divideretur, lacerato, nonnihil emanavit seri. In corde tres polyposæ concretiones, densatum mucum colore, et habitu referentes; in venis autem crassus, et viscidus sanguis inventus est.

15. Quid fuisse dicemus causæ, cur paucum adeo serum, si cum superioribus historiis conferas, idque in altera duntaxat thoracis cavea, maxime laboriosam respirationem efficeret? An quod salinis imbutum particulis, pulmonum non tam copia premeret, quam aculeis quasi quibusdam subinde irritando, constringeret? Hoc nosti Albertinum (1) suis fretum observationibus docuisse, et per ejusmodi salium irritamenta difficilem explicasse respirationem ab effuso sero *non adeo multo*, sed eo *turbido, ac intense flavo*. Tale quidem in proposita dissectione non describitur; sed tamen, id quod in aliis non adnotatur, *subsalsum* dicitur. Expectas fortasse, ut huc addam tam arctam illam alterius pulmonis, et pleuræ cohæsionem. Sed quantæ sint lites de noxia, an innoxia cohæsione hac, vel uno inspecto Sepulchreto scire potes. Inde enim Hippocrates, seu mavis antiquus auctor II libri *de Morbis* (2), eam, Salio interprete, *pulmonis ad latus prolapsum* vocavit, indeque laboriosam respirationem deduxit: nec

(1) Comment. de Bonon. Sc. Inst., tom. 1 in Opusc.

(2) Vid. Sepulchr. l. 2, s. 1 in Schol. ad obs. 67.

solum ex vulnere, etiam a chirurgis ad pus educendum, inflicto, sed ab interna quoque causa oriri dicitur et ibi, et in libro *de Locis*, ubi diserte pulmonem resiccatum lateri *adhærescere* humido, scriptum est, et siccam pleuritidem facere, quod etsi quadantenus invertit, idem tamen Boerhaavius (1) docuit, cum qua *sedes fuit pleuritidis*, ibi, ait, *pleuram, imperspirabilem redditam; pulmoni ejus lateris adhærere.* Porro Hippocratem secuti sunt alii, hanc quidem adhæsionem aliter explicantes, id est *viscido* ægrorum pulmonum sero *transsudante*, et *glutinis vicem præbente* in *pectoris, ob interceptum spiritum, quiete et compressione* (2), aut *quando pulmones in magnam excrescunt molem, ob catarrhosam materiam imbibitam, et ita vix moventur* (3), sed tamen ab ea cohæsione, in mortuis deprehensa, difficilem qua vivi urgebantur, spirationem repetentes. Contra alii hanc inde repeti posse negant, non suas tantum, sed adversantium quoque observationes proferentes; quando idem qui modo causam asthmatis multorum annorum in summa pulmonum cum costis cohæsione invenisse se dixerat (4), continuo fatetur, *simili modo annexos fuisse pulmones* in eo qui *egregius tamen*

(1) Prælect. ad instit. § 606.
(2) Sepulchr. S. cit. Schol. ad obs. 63.
(3) Sect. ead. obs. 64, § 9.
(4) Ibid. § 8.

cursor fuerat; itaque *ejusmodi adhæsionem ex necessitate asthma non invehere.* Huic vero tot consimiles sunt observationes et aliorum, et nostræ, ut brevitati in re pervulgata consulendum putemus. Quin pulmones undique non costis solum, sed et diaphragmati et mediastino arctissime annexi, nulla aliquando prævia difficultate spirandi, inveniuntur, ut in Additamentis ad Sepulchretum (1) observatio, quæ Diemerbroeckii (2) est, monstrabit XXIV. Minus autem amplæ cohæsiones, quales in eadem proferuntur, tot et tam sæpe superioribus etiam anatomicis se obtulerunt, ut aliquot eorum ex instituto naturæ hominique utiles esse censuerint (3).

16. In hac tanta dissensione summorum virorum, non est facilis conciliatio. Nam quod ab nonnullis propositum vides (4), si laxa et rara sit adhæsio, respirationi non obstare; obstare autem, si arctior, et ubique sit, aut ad amplos tractus; id vero minime respondet observationibus quæ paulo ante sunt indicatæ. Nec quod rationi eorum qui obstare negant, propterea quia pulmones utique debent *in inspiratione, pectoris dilatati motum* sequi, *cumque eo in exspiratione*

---

(1) Sect. cit.

(1) Anat. l. 2, c. non 12, sed 13.

(3) Vid. Schol. ad illam obs. 24, et ad super obs. 84, § ult. et ad 65.

(4) In iisd. Schol.

coarctari (1), altera a magno viro quasi objecta ratio est in *lata accretione pulmonum cum pleura*, hos *dilatato pectore non posse* tamen *descendere*, *neque diaphragma sequi*; hinc potest aliquis conciliationem comminisci, affirmando respirationem lædi ab adhæsione pulmonum tantummodo ad costas, non vero ad costas simul, et ad diaphragma; non, inquam, comminisci id potest. Namque, ut alia omittam, in aliqua memoratarum observationum vidisti, cohæsionem fuisse cum costis duntaxat, illæsa respiratione : cui similes invenies multas, duasque præsertim clari Hahnii (2), et quæ olim, similiter a Piccolhomino (3) in familiari suo habita est, *pulmonis totius tenacissime adhærescentis undique costis omnibus, cum tamen in eo nulla fuisset respirandi difficultas.* Quid ergo est? Illud certe a me negari non potest quod promiscue in cadaveribus virorum et mulierum, cujusquemodi morbo absumptorum, dissecandis plerumque invenio, et quod omnes vident fere quotannis, cum in theatro viscera thoracis suis in sedibus ostendimus, pulmones plus minus ad hujus parietes annexos esse; ut cum Diemerbroeckius (4) scripserit, id *fere tertiæ hominum parti* commune esse, Tul-

(1) Vid. Schol. 3, ad obs. 32 in Addit.
(2) Act. N. C. tom. 7, obs. 13.
(3) L. 4, Anat. Præl. Lect. 8.
(4) Obs. 24, cit. in fin, n. 15.

pius (1) autem, *pulmonem paucis corporibus esse omnino liberum;* ad hujus aliquanto propius, quam ad illius, observationes meas fatear, universe sumptas accedere. Num ergo paucis duntaxat hominibus facilem esse respirationem, dicemus? ego ne id quidem fortasse dixero, quod dicunt aliqui, *faciliorem*, cum in adultioribus fere perpetuo hanc agnoverint adhæsionem reperiri. Nec tamen propterea cum illis facio qui a natura id esse censuerunt, probe memor, vix in aliquo de tot fœtibus a me dissectis, connexionem ejusmodi aliquam animadvertisse (quanquam *cum ea quempiam nasci* non videtur credidisse Diemerbroeckius (2)) nec minus conscius, tam raro in cæteris quæ structura propius ad nos accedunt, animalibus eam inveniri, ut siquando paulo amplior occurrat, illa *de morbo suspecta sint.* Verum ut a natura non est; sic neque, ut idem Diemerbroeckius putabat, vix unquam nisi a morbo est, puta *pleuritide*, *peripneumonia*, *aliove simili*, *cum exulceratione morbo*; neque enim credibile est, et sæpe verum non esse scimus, si paucos excipias, homines omnes reliquos ejusmodi mala esse perpessos: sed multo probabilior conjectura est quam ad me olim scripsisse memini cel. Vernojum, quod solis, et prope omnibus hominibus, nec eorum tamen

(1) Vid. Schol. ad obs. 65 cit. ad eumd. n.

(2) Vid. Schol. ad cit. obs. 24.

fœtibus commune sit, id ab ridendi actione fortasse oriri, quæ illis solis, postquam sunt nati, communis est. Cæterum unde unde sit quod (sepositis iis in quibus id a morbo effici potuisse, non est negandum) unde unde, inquam, in aliis sit quod plerumque esse, certum est, qua autem potissimum parte et quatenus, incertum; ut recte hinc Columbus noster (1) admonuit, *posse, quempiam vulnere thoracem perforante laborare, neque tamen spirare vulnus cerni;* ita prudenter hac etiam de causa chirurgi faciunt, qui pleuræ perforationem digito potius perficiunt, quam ferro. Sed ad illud tandem ut redeam quod exspectas; cum ab inventa adhæsione pulmonum respirationis prægressa læsio repetita est, vehementer suspicor, aut causam aliam aliquam de tot quæ eam lædere profecto possunt, minus animadversam fuisse, aut si nulla revera alia usquam fuit, in ipsa illa pulmonis facie quæ pleuræ annexa erat, delitescere potuisse, ut puta crispaturam aliquam, expedito humorum cursui hactenus obstantem, ut irritari propterea nervi possent, et intima pulmonum officia turbare: quod, si aliam in aliis et humorum naturam, et nervorum dispositionem consideres, fortasse aut non prorsus displicebit, aut ad alia quæ tibi magis, atque adeo mihi satisfaciant, excogitanda in re difficillima excitabit.

---

(1) Vid. Schol. ad § 9, obs. 64 cit. ad n. 15.

17. Virgo annorum quindecim, acuta febre, et diro præsertim dolore capitis, nam mitia cætera erant symptomata, torquebatur. Febris circa diem decimum videtur remittere. Verum paucis post diebus ad hanc accedunt magna sitis, laboriosa respiratio, in sinistra thoracis parte dolor. His duobus ultimis ingravescentibus, intra dies non multos, lingua et mente libera, præter assidentium expectationem decedit. Thorace aperto, pulmones quidem sani; at sinistrum illius cavum sero plenum invenitur non valde absimili urinæ jumentorum, in quo concretiones quædam natabant albumen referentes. In dextero quoque cavo serum, at perpaucum fuit. Sed in pericardio ea copia, ut totum oppleret, crassius autem eo quod in thorace conspectum fuerat: et cum exterior cordis facies leviter esset erosa; fortasse ab eodem sero id factum fuisse conjici poterat. Polyposæ in cordis ventriculis concretiones densatum mucum quodammodo referebant : major autem erat quæ in ventriculo sinistro.

18. Quod febris ejuscemodi se remittere visa fuerit sine ulla ejus materiæ, quæ ipsam faciebat, excretione, vehementer suspectum erat: et sane hæc in thoracis, et pericardii cava se effuderat, ea acrimonia prædita, quam dirus capitis primum, mox partis sinistræ thoracis dolor indicabat, confirmavit autem erosio cordis. Cum vero a capite ad thoracem et cor divertisset, non mi-

rum, si lingua et mens liberæ ad extremum fuerunt, et si mors citius advenit, quam in hydrope soleat, et assidentes expectarent: quanquam hydropes *ex acutis morbis oborti*, ut in *Prænotionibus* (1) habemus, *omnes mali sunt. Neque enim a febre liberant, et valde dolorosi sunt, ac lethales.* Quod vero concretiones illas in sero effuso Valsalva albumini assimilavit, de ovi albumine accipiendum est in calida densato, quemadmodum in alia declarat observatione (2).

Novissime quod ad pericardii hydropem attinet, in nonnullis quoque historiis supra commemoratum, seorsum mox videbimus, ubi alterius virginis morbum et dissectionem proposuerimus.

19. Virgo annos nata circiter viginti duos, non nisi erectæ cervice spirare potest, multum sitit, et tussit, sputumque ejicit quasi purulentum, interdum et sanguine tinctum, febricitat, facie intumescit, tandem moritur.

In ventre aquæ libræ aliquot stagnabant; ejus tamen viscera omnia illæsa. Thoracis cavum dexterum plenum erat sero: cujus minor copia in sinistro fuit. Pulmonum substantia nullam ostendit læsionem: quibusdam solum in locis nonnihil rubebat; in aliis albebat. Pericardium to-

(1) N. 8.
(2) Epist. 20, n. 36.

tum aqua oppletum. In cordis ventriculis nihil, nisi sanguis fluidus.

20. Satis de thoracis hydrope, et de plerisque ejus indiciis, quantum ad Valsalvæ observationes attinet, supra dictum est, ut minus in hac, sicut in superiore quoque historia fecimus, de illo nobis dicendum esse censeamus, præsertim cum alia, præter ipsum, incommoda adjuncta fuerint: quanquam in hac virgine sputum non videtur fuisse revera purulentum, et quod nonnunquam sanguine inficeretur, id facile est effectus fortuitus gravioris tussis existimandum. Potius de pericardii hydrope, ut semel, atque iterum polliciti sumus, hic aliqua sunt adjicienda. Freindius (1) inter ea quæ Avenzoaris propria sunt, et peculiaria, illud ponit quod de hoc hydrope loquatur, addatque se tamen eum nunquam vidisse « et Galenum ipsum ne verbum » quidem habere de eodem. » Æquum autem est sic dictum accipere, quasi nec Galenus in homine unquam vidisset; quando alioquin nihil magis inter hujus asseclas est vulgatum, quam quod libro V scripsit *de Locis affectis* (2): *palpitationem videlicet cordis aut per se evenire, aut cum significatione quadam, quod in humore cor ipsum moveatur: neque enim mirum videri debere, tantam humoris multitudinem cumulari*

(1) Hist. de la Medec., p. 2.
(2) C. 2.

aliquando in ambiente cor tunica, ut ipsum ne attollatur, impedire possit; cum, sicuti pergit dicere, et plurimum ibi humorem viderit in dissectis animalibus, et hydatidem in simia, et in gallo skirrhosum tumorem; *unde*, concludit, *verisimilem conjecturam elici, homines etiam similibus posse affectibus infestari.* Galenum igitur non modo de hoc morbo non prorsus siluisse, verum et sagaciter hunc conjecisse manifestum est; quin etiam notam aliquam ad ipsum dignoscendum, et quamdam rationem qua oriri possit, nempe ex ruptis intra pericardium hydatidibus, mihi quidem, ut postea ostendam (1), videtur indicavisse. Pari autem æquitate si cum recenti medico, alioquin docto, uti non potes, cui nescio quomodo exciderit, *hydropem pericardii in artificum magis inventis, quam naturæ operibus quærendum esse*; at certe cum altero egregio, et supra a nobis laudato, viro agendum est, qui *hydropem pericardii affectum rarissimum esse*, duntaxat pronunciavit. Sic enim intelligemus, quasi dixisset, rarissimum esse per se solum; non cum aliis thoracis morbis conjunctum. Cum his enim, ut plures alii, ita nos quoque sæpissime vidimus; solum autem, quod nunc meminerimus, nunquam. Quare et difficillimum est peculiaria ejus signa decernere, et diligentius sunt ejus observationes,

---

(1) N. 33.

siquando solus inventus est, attendendæ velut hæc ex Valsalva nostro.

21. Vir quidam, cui ab aliquo jam tempore pedes œdemate tumebant, levi corripitur febricula: respiratio difficilis fit, in diesque difficilior, ut erecta cervice spirare cogatur: tussit, catarrhalem exspuit materiam, plurimum sitit. Denique moritur. Cadavere dissecto, pericardium aqua plenum invenitur.

22. Nunc vero te plurimum mirari scio, nullum in solo pericardii hydrope signum legentem, quod supra non legeris in eodem cum hydrope thoracis conjuncto, imo et in hydrope thoracis a pericardii hydrope sejuncto. Quo magis credes verum scripsisse clarum Grætzium in disputatione (1) quam, præside Hoffmanno, edidit, cum diserte negavit, se *pene ulla deprehendere signa quibus hos* duos hydropes *distinguere rite possit etiam exercitatissimus medicus.* Hæc tamen continuo subjicit; *nisi forsan lipothymias frequentiores, spirandi vero difficultatem mitiorem in hydrope pericardii, quam thoracis esse, quis dixerit, prætereaque ægrum pericardii hydrope affectum, fluctuationes aquarum, de latere in latus se se convertendo, adeo distincte, ac quidem alias in hydrope thoracis fieri assolet, non sentire observet. Solent tamen*, inquit, inter initia hy-

(1) De Hydr. Pericard. § 4.

dropis pericardii *plerumque cachexia laborare pituitosa, vel scorbutica, stipata faciei plumbeo colore, pallida viscidaque urina, obstructionibus viscerum variis, functionum corporis inertia, virium languore*: crescente autem morbo, *pulsus valde diminuitur, urina pallida, tenuis, pauca, frequentes interdum lipothymiæ, pondus cor aggravans, et constringens sentitur, respiratio paulo existit difficilior, febris lenta cum siti haud raro supervenit*; *atque alia* quæ omittit, *truculenta*; ut morbus ab initio *clanculum* aggrediens, et *successive sensimque irruens*, in eam demum quæ dicta est, *symptomatum acerbitatem* erumpat. Quæ omnia recensui, ut conferas cum historiis non modo allatis a nobis, aut afferendis, sed ab aliis quoque propositis, atque adeo cum ea (1) quæ ipsi Grætzio occasionem præbuit illam disputationem scribendi. Etsi pericardium adeo extensum, ut *totum*, sic enim ait, *thoracis cavum repleret*, ab aqua fuerat ejuscemodi, quæ universam cordis extimam faciem exederat, thoracis autem cavum erat propterea omni sero vacuum; de signis tamen hæc tantum legimus, ægrum, *pondus gravativum in imo pectoris sentientem, cæterisque symptomatibus hydropem thoracis innuentibus diu vexatum*, tandem obiisse quasi *hydrope thoracis, ut judicabatur* con-

(1) In Procemio, et § 3 ejus Disput.

fectum. Quod si ab ea discedis observatione, et Sepulchretum adis, in quo plures sunt aliæ descriptæ, sive eas inspicias in quibus alia quoque mala, et nominatim similis cordis exesio cum magno pericardii hydrope proponitur, ut LXXXVI primæ in hoc II libro sectionis; urinam quidem fuisse leges *paucam*, sed *turbidam, et sanguinem scorbuticum;* at missis aliis quæ alio evidenter attinebant, ut dolore sinistri hypochondrii, unum restabit *asthma*, quod et ex parte alio pertinebat, *violentissimum*, sive eas quæras in quibus nihil nisi pericardium memoratur *plenum aquis*, aut *immanem in tumorem elatum*, *pluribus libris aquæ distentum;* pro signis omnibus hæc invenies, *cor vehementer palpitasse*, aut ægrum *jampridem palpitatione laborasse, et spirandi difficultate*, ut in § 10 et 4 observationis XXI sectionis VIII; in quam sectionem, quippe ad cordis palpitationem spectantem, vel plures quam in eam I relatæ sunt hydropis hujus historiæ.

23. Quoniam ad signum ventum est, Galeni, ut supra (1) diximus conjectura indicatum; de eo, et de altero, simul tradito, *quadam* videlicet *significatione*, *quod in humore cor ipsum moveatur;* an res sæpius illi respondeat conjecturæ, videndum est. Noster quidem Saxonia, ut in Se-

(1) N. 20.

pulchreto (1) videbis, cordis ex hoc morbo palpitantis cum signa diceret pulsus molliores, spirationem frequentem, nullam sitim, oculos concavos, tum *sentire* ægros imprimis, tradidit, *cor in aqua quasi natare*, idque referre solitum sibi patricium Venetum, qui *in pericardio aquæ magna copia, idquod sectio ostendit, laborabat.* Reimannus autem (2) etsi ex alio pariter nostrorum professorum sciebat, sensum in quodam sene eumdem fuisse, paucos esse, ait, homines sensus tam exquisiti: et sane in totaliis, non dico ratiocinationibus (3), sed observationibus memorari, non videmus: palpitationem autem in hoc affectu interdum deesse, productis ostendit historiis. Quibus (ne forte perraras putes) noli oblivisci tum supra a nobis descriptas accensere, tum infra describendas, aliasque, præsertim in Sepulchretum quoque (4) relatas ex Diemerbroeckio, negante in ullo omnium, quos secuit, hydrope hoc etiam non mediocriter affectos, *ullam omnino cordis palpitationem* fuisse, sed contra asseverante, *pulsum languidum, ac rariorem invenisse;* palpitationem autem *excitari potius a quovis liquore, etsi pauco, dummodo....* aliqua *vellicante qualitate cor infestare possit.* Et asseclas quidem habet Die-

---

(1) L. 2, S. 8, obs. 29.
(2) Act. N. C. tom. 1, ob. 170.
(3) Ut Sepulchr. cit. S. 8 in Schol. ad obs. 21, § 4.
(4) Sect. ead. 8, obs. 22.

merbroeckius ex recentioribus plures, ex quibus ut hoc probant omnes, ita illud aliqui confirmant propterea quia magna diuturnaque copia undique alluentis aquæ fibrarum cordis tonum et robur infringi potius, minuique non dubitant. Verum et observationes sunt cordis in hoc hydrope non vellicati modo, sed et exesi, in quibus nulla palpitationis fit mentio, qualem produximus supra (1), qualesque imo spectabiliores in Cæsareæ academiæ Centuria III et IV (2), et in Sepulchreto ipso (3) reperies, præter eam quæ supra (4) indicata est : in quibus si forte erosionem specie magis, quam re, fuisse, suspiceris; at vellicationem saltem, molestiamve a circum hærente materia cordi haud defuisse, fatearis. Innumeræ autem observationes sunt, quod ignorat nemo, in quibus cum pericardium aqua careret, longe alios, variosque morbos comitata erat cordis palpitatio. Cujus rei meminisse oportet quandocumque hoc symptoma cum pericardii hydrope conjunctum legitur. Legitur autem persæpe. Nam, ut aliis non utamur exemplis, nisi quæ in voluminibus prostant laudatæ Cæsareæ academiæ, neque in Sepulchretum referri potue-

---

(1) N. 17.

(2) Obs. 141.

(3) L. 2, S. 2, ob. 3 cum. Schol.

(4) N. 22.

runt; quinquies (1) id invenies adnotatum. Sed quinquies pariter invenies, simul aut aortam arteriam prope cor, aut venæ cavæ ad hoc valvulas osseas factas, aut cor etiam ipsum æquo majori, imo nonnunquam stupenda magnitudine, aut pinguedine, præter eam qua vix unquam caret, onustum adeo, ut auriculæ ipsumque totum nil nisi magnum pinguedinis acervum primo aspectu referrent, aut skirrhosos pessimeque affectos pulmones, aut denique, nec id raro, hydropem thoracis cum pericardii hydrope conjunctum: thoracis autem hydropem, non modo illa alia quæ dicta sunt, vitia interdum adjunctam posse habere palpitationem, ex observationibus aliis constat; quibus et eam addas licet quæ in iisdem est voluminibus (2). At enim sunt, inquies, exempla quoque, unde liqueat palpitationes a pericardii hydrope provenisse; neque enim vel in Sepulchreto desunt in quibus illæ cum hoc uno morbo conjunctæ memorantur, quemadmodum supra (3) agnitum est; et certe qui post has controversias scripsit medicus gravissimus Boerhaavius (4) diserte confirmavit *ab hydrope pericardii, cordis miras palpitationes fieri.* Quid ergo

(1) Dec. 3, A. 5, obs. 154, cent. 6, obs. 51; act. tom. 1, obs. 170; tom. 2, obs. 7; tom. 6, obs. 143.

(2) Tomo eod. 6, obs. 50.

(3) N. 22.

(4) Prælect. ad Instit. § 711.

est? Vera omnes observasse credendi sunt; sed alii in aliter dispositis hominibus, alioque morbi tempore: itaque sicuti ne hoc quidem signum pro inseparabili, et omnino proprio est habendum; ita non contemnendum est, eoque minus, quo magis cum aliis conjunctum fuerit in hoc hydrope sæpe adnotatis.

24. Qua autem ratione, ut illuc revertar, ab hydrope thoracis hunc distinguemus? Quam Grætzius indicarit, vidisti, (1); nunc accipe quam Reimannus (2). *Adest hic etiam*, inquit, *respirationis* difficultas, *præsertim a motu fortiori, vel ascensu acclivium, ea tamen cum differentia, ut oppressio respirationis magis sit anxia, quam sonora, adsunt lipothymiæ frequentes, tussicula sicca, et magis fere quam in pectoris ascite, lentaque corporis, sine causa manifesta, contabescentia:* quam etiam posuit Carolus Piso, et alia nonnulla quæ rationibus allatis explicat, ut videbis in Sepulchreto (3). Verum si observationes potius, quam auctoritatem rationesque requiras; neque apud Reimannum invenies, quæ ad hunc attineant de quo agimus, morbum, a morbis aliis, ut optandum erat, sejunctum. Erant tamen quædam ante aliquot annos tunc editæ, quæ proferri possent, ex Vieussenio, et una multo antea pro-

(1) N. 22.
(2) Obs. cit. supra ad n. 23.
(3) In cit. ibid. Schol. ad obs. 21, § 4.

posita a Stalpartio (1). Hic enim persanatam ab se narrat prætumida ac pallente facie puellam, nunquam menstruas purgationes expertam, in qua *distincte admodum, pulsante corde* (cujus *palpitatione laborabat*) *ipsius aquæ agitationem in pericardio audire licebat.* Et Galenus quidem, ut supra (2) vidimus, scripserat, palpitationem cordis, quæ a pericardii hydrope fit, fieri *cum significatione quadam, quod in humore cor ipsum moveatur*, liberum nobis relinquens interpretari, an ea significatio ab ægris percipienda sit, ut paulo ante (3) dictum est accidisse nonnunquam, an a medicis, qui ad pericardii regionem, manum auremve admovendo, aliquid ibi fluctuationis animadvertant, egregium utique præ cæteris signum futurum pro pathognomonico habendum, si quidem semper, et in iis quoque esse posset, quibus aut pericardium non multum aquæ adhuc habet, aut cor in aqua non vehementer agitatur; sed languido et obscuro motu vix contremiscit, sique nulla se interponere aliquando posset fallacia aut ab aquis in thorace stagnantibus, aut ab ipso palpitationis motu, aut a causa alia aliqua medicum facile decipiente. Quam fortasse suspicati sunt qui Stalpartii observationem prætermisere, cum præsertim non solum non es-

---

(1) Cent. 1, obs. 36.
(2) N. 20.
(3) N. 23.

set per dissectionem confirmata, verum etiam ob integram ejusmodi morbi sanationem nonnihil forsitan dubia reddita. Sed Vieussenius (1) etsi quatuor de pericardii hydrope observationes pollicitus, in tertia quæ ad pulmonum hydropem attinet, pericardium ne memorat quidem, in secunda autem cum aliis conjunctum morbis hydropem pericardii describit; in prima tamen sejunctum ab hydrope thoracis, aliisque morbis proponit, ut pariter in quarta; nisi forte polyposas concretiones mortem diu præcedere, ut quoque credas, pulmonum autem compressionem pro effectu, id quod est evidentissimum, pericardii maxime distenti non habeas. Prima igitur, quæ in puero fuit, hæc signa præbet. Principio ex hilari, prompto, optimeque colorato, tristis, segnis, minus vividis oculis, pallidus, palpebrisque et labris ad plumbeum colorem vergentibus est factus. Si paulo celerius incederet, aut scalam ascenderet, perdifficilis fiebat respiratio, palpitatio autem cordis quaasidue vexabatur, violentior. Morbo deinde jam valde progresso, ciborum appetitum amisit, et corporis vires, cujus extrema jugiter habuit subfrigida, pedes vero etiam tumidos, pulsum autem semper mollem valde, debilem, parvum, frequentem, et nonnihil inæqualem. Lenta denique correptus febre confectusque est.

Observatio autem quarta, in qua pericardii multo maximus hydrops fuit, virum proponit

(1) Traité du cœur, ch. 1.

melancholici temperamenti, qui egregie semper valuerat, donec anno ante laborare cœpit difficultate spirandi, quæ sensim creverat adeo, ut tandem a tribus aut quatuor mensibus hominem cogeret dies noctesque in lecto, ne suffocaretur, sedere. Erat tunc macilentus, nullo ne pedum quidem, manuumve tumore, utrisque autem plerumque subfrigidis, parum vividis oculis, facie autem, sed labris præsertim, ne forte hic verba auctoris latine reddens, obscura, aut ambigua faciam, *d'un gris de fer obscur.* Jussus in dexterum, et mox in sinistrum latus jacere, pari in utrumlibet cum molestia jacuit; in dorsum autem cum multo majori, tuncque faciei color obscurabatur, pulsus magis fiebat et parvus, et frequens, et inæqualis, extremæ autem partes corporis, paulo frigidiores videbantur. Hic quanquam tum etiam e lecto ad ignem accedere per se poterat; postridie tamen inter prandendum mortuus repente est, morbum et mortem præcognoscente, et prædicente Vieussenio. Qui ad morbum internoscendum quæ potuerit ex prima illa pueri observatione indicia sequi, conferendo intelliges. Certe ad eumdem morbum, quamvis cum aliis, et nominatim cum thoracis hydrope conjunctum, in alio mox puero dignoscendum hinc ductum se esse, fatetur in secunda de illis quatuor observatione, quod in toto morbi progressu, et sub finem palpitatio cordis fuerat, color palpebræ utriusque inferioris, et unguium plumbeus, mœs-

titia multa, et alia aliqua eorum similia quæ in puero primo: et sane inter initia adnotaverat in puero hoc secundo faciem subpallidam, extrema corporis sine calore, non prorsus liberam respirationem, præsertim cum scalas ascenderet; pulsum autem valde mollem, et nimis frequentem. Quæ omnia, a me infra consideranda, tu interim si cum Gratzii (1), et Reimanni (2) signis conferas; quæ discrepent, quæ sic satis similia sint, quæ denique eadem, continuo intelliges.

25. Forsitan hic quæres, in secundo puero quæ notæ adduxerint Vieussenium ad thoracis hydropem præter pericardii hydropem præcognoscendum. Quoniam puer crura habebat tumida, humili autem capite cubare non poterat, et quoties se in latus converteret dexterum, multo difficilius spirabat; ob hæc inquit, credidi, in sinistro thoracis cavo esse aquam effusam: et sane illud totum implere comperta est. Noli autem mirari, quod in viro, quem pariter humili capite jacere non potuisse dixit (3), nullus, nisi pericardii, hydrops fuerit; fuit enim hic præter omnem modum tantus, ut omnes propemodum pulmones distentum obtegeret pericardium: præterea illa duo alia deerant signa: denique hydropis quoque thoracis indicia nulla sunt adeo peculiaria, ut non aliquando medici vel

(1) N. 22.
(2) N. 24.
(3) Ibid.

peritissimi in eo dignoscendo decipiantur; quod in juvene quodam sibi, et summo alteri viro accidisse, illustri ingenuitatis exemplo ipse fatetur Vieussenius (1), quem cl. quoque Schreyus (2) est imitatus. Quo magis tibi attendenda sunt tum ea quæ supra (3) admonuimus de signis ejusdem hydropis, tum observationes ipsius nostræ, quæ jam, ut ordo postulat, huc sunt afferendæ. Erunt enim pleræque earum, uti etiam quæ de pericardii hydrope adjicientur, profecto ejus generis, ut non tam doceant, quam dedoceant; nam et hoc facere non inutile est, ut perspicue, quod Vieussenius (4) ait, appareat « non tam facile esse thoracis hydro» pem cognoscere, quam aliqui credunt Medici, » nimium sibi tribuentes, anatomen ignorantes; » et qui nunquam sibi putarunt cadavera esse in» cidenda, aut cum ab aliis inciderentur, inspi» cienda. » Nam qui plura inciderunt, aut inspexerunt, hi saltem, cum illi minime dubitant, ipsi dubitare didicerunt.

26. Vir Bononiensis cum difficultate respirabat, nec jacere poterat in latus sinistrum: in dexterum non solum poterat, sed assidue jacebat. Etsi neque elatiore cubabat capite, nec tumidos habebat pedes; quæsivi tamen, num primis forte

(1) Ch. cit.
(2) Act. N. C. tom. 2, obs. 34.
(3) N. 9, 11, 15.
(4) Ch. cit.

somni horis repentino quodam suffocationis sensu excitaretur? Negavit. Querebatur autem de duritie quadam ad superiorem partem ventris: quæ et manu admota percipiebatur, eo in loco, ut cuipiam posset induratum pancreas videri. Mortui apertus venter patefecit, id esse jecur, sanum quidem, sed depresso a dextris diaphragmate, cujus ibi natura haud amplius carnea videbatur, illuc quo diximus, compulsum. Thorax autem reclusus ostendit, tantam illi diaphragmatis parti aquæ copiam incumbere, ut etiam mediastinum, quamvis crassius factum, sinistrorsum impelleret.

27. Diaphragma aliquando ab amplificato certa de causa pulmone dextero fuisse depressum, adeo, ut jecur, alioquin sanum, deorsum actum pro tumore a medicis haberetur, audivi: ab aquæ autem copia, in sinistro thoracis cavo cumulata, diaphragma *ea qua æsophagus progreditur parte, instar sacci versus sinistrum renem protrusum fuisse, ut ventriculus hepati superjaceret*, in Sepulchreto (1) legi. Cæterum quæ hic mihi hydropis thoracis signa defuerint, satis intelligis. Homo tamen difficile respirabat, et in alterum duntaxat latus jacebat. Quid, cum etiam hæc desunt? Credes fortasse, me hic producturum Ruffii in virgine, et Wepferi in adolescente observationes: quas nimirum qui indicat, illam virginem, ait,

(1) L. 2, S. 7, in Schol. ad obs. 25, in Additam.

thoracem totum aqua virosa repletum habentem, sine difficultate spirandi ad mortem usque permansisse; hunc autem adolescentem, *licet in ejus dextri pectoris cavitate lib. tres, in pericardio autem lib. una seri inventa fuerit, tamen . . . ad ultimum vitæ articulum semper humili situ decumbere valuisse,* quin *acclivia sine impedimento scandebat,* inquit, *atque currendo magis, quam lento gradu alta petiit.* Sed tu in Sepulchreto, nam et in hoc, ubi de tabidis agitur (1), observatio utraque relata est, hæc recognoscens, invenies, adolescentem quidem ea quæ novissime dicta sunt, tunc fecisse, cum effusæ aquæ nihildum esse videretur; postea autem *difficilius respirasse,* et quamvis *incederet lento gradu, frequenter aerem distento pectore captasse* : virginem autem *narium pinnas inter expirandum expandisse, nec tamen insignem dyspneam adfuisse.* Satis est igitur, utrumque decubuisse, et adolescentem certe, semper *humili situ.*

Ego vero observationem huc afferam a Mediavia nostro, eodem quo habuerat die, XIV kal. april. anni 1745, mecum, ut solet, communicatam : ex qua cognosces accidere nonnunquam, ut thorace quantumvis aqua pleno, non duo tantum quæ in proposito viro signa non deerant, sed et cætera, quæ præcipua habentur, desint omnia.

---

(1) Sect. ead. Obs. 91, et in Additam. obs, 48.

28. Lanarius, consistente vir ætate, et gracili corporis habitu, ante aliquot dies inflictum cultro vulnus acceperat altera scapula, ut per ipsum hujus latum os immitti digitus posset. Manifestum erat inter id os et costas pus esse, quod etiam aperta illuc a decliviore sede ex arte via, multum prodibat. Sed an intra thoracem quoque esset, et an vulnus in hujus cavum pervenisset ambiguum. Nam etsi cruenti aliquid in sputis fuerat animadversum, non satis constabat, quippe in macilento lanario; vulneri, an labi fortasse antiquæ pulmonis, id esset imputandum; præsertim cum alia omnia penetrantis vulneris, effusique in thoracem humoris deessent indicia. Certe humili capite, et in utrum latus sive ars juberet, sive ipse mallet, assidue jacebat, neque ulla unquam ab inflicto vulnere ad vitæ usque finem tentatus est spirandi difficultate. Sub eum finem pulsus erant duri parvique. Cadaveris thorax intus extraque diligenter inspectus est. Et extra quidem amplius sub toto lato illo osse erat sinus unde pus fluere solebat, et in quo etiam tum fœdissima continebatur materia parietibus graveolentibus et nigricantibus. Nulla tamen cum thoracis cavo fuit usquam communicatio. Exteriorem inspectionem confirmavit interior. In neutra enim thoracis cavea pus erat; sed utramque implebat aqua, eaque flava : qua novissime educta, nullum usquam indicium apparuit viæ, aut cuniculi per quem sinus de quo dictum est, cum thorace

communicaret. Pulmones ad aliquem tractum pleuræ fuerant annexi, et qua diaphragma tangebant, *gelatina* quasi quadam obducti. Qua abstersa, cum inspicerentur et secarentur, etsi inventi non sunt egregie constituti, nihil tamen ostenderunt vitii, quod magnopere attendendum esset, aut quod recens videri posset.

29. Quod ad vulnus attinet, omnino crediderim non recta, sed oblique inflictum fuisse, latoque scapulæ osse tunc forte ab ea costarum sede, quam versus culter, per ipsum jam transmissus, pergebat, sic satis abducto; itaque in cavum thoracis non pervenisse. Quod vero ad aquam; facile hujus congestionem post acceptum vulnus jacente, ideoque otiante homine, antea in assidua exercitatione et calore versato, increvisse potius, quam incepisse. Verum ut ut fuerit; illud certe vides, tanti hydropis præcipua signa defuisse omnia; ut mirari minus debeas, si eorum quædam in tribus defuerint observationibus, quas, ut prima illa, Bononiæ a me olim habitas, continuo producam.

30. Adolescentulus nulla manifesta, quam accusare posset, causa, in difficultatem spirandi inciderat ante finem anni 1704. Ob hanc in nosocomium S. Mariæ de Morte exceptus, postea et pluribus, variisque remediis, sed frustra, curatus est. Ex iis scio, venæ sectionem semel atque iterum imperatam; semel esse atque iterum visam statim quidem eam difficultatem nonnihil minue-

re; sed id levamen non permansisse: quæ autem alvum moverent, ne id quidem præstitisse; quanquam nec manifesto nocuerunt. Sed hæc mihi narrata sunt, cum primum inspexi, idque non toto ante mortem triduo, pallidum, erectaque semper cervice respirantem. Cum inspiraret, animadverti imum pectus valde attolli. Nec sitis, nec calor, nec alia ejusmodi erant febris indicia. Pulsus tamen arteriarum frequens; sed cordis, quod manu admota, palpitare videbatur, multo frequentior : quæ comparatio sæpe, et diligenter instituta, semper ad eumdem modum respondit, ut in eo pariter quod et arteriarum, et cordis pulsus mire essent inæquales. Aucta spirandi difficultate, obiit centesimo circiter ex quo hæc inceperat, die.

Mortui erat tumidior facies, ut moribundi quoque fuerat; sed pedes non tumidi. Circum oculos, et in abdomine livor. Quo diducto, omentum apparuit nigricans, et globulis, ab utraque facie, quasi glandulosis opertum. Sanus lien; at jecur exterius album, intus ad *tabacci* colorem accedebat: vesicula ejus ex albo flava, et valde contracta. Ipsum vero per tenues membranaceas telas ad proximas partes, et præsertim ad septum transversum, etiam qua alioquin non solet, alligabatur. Erat autem peritonæum qua septum illud convestit, asperum parvis quibusdam quasi globulis, magnitudine, et forma variis. Porro aqua ex flavo virens in ventre non deerat. Thoracis vero utrumque cavum

ejusdemmodi aqua implebat : quæ dum spongiis exhauriebatur, videre erat his adhærentia cum *gelatina* quadam varia frusta quasi membranularum. Dexter pulmo ad latus annexus erat per telas plures, quales cum jecinore descripsi : eoque manu sinistrorsum reducto, pleura apparuit quæ ejus posteriori parti responderat, hic illic tanquam minutis ictibus percussa, ut restitantem coccineum sanguinem ostenderet. Pulmo autem sinister et suprema et laterali tota facie valentissime cum pleura cohærebat, quæ iis in sedibus, et præterea in subjecti diaphragmatis magna parte, et in mediastini anteriore, et qua hoc pericardio appositum est, non modo erat globulis exasperata, ut peritonæi partem fuisse dixi, verum insuper ea erat et duritie et crassitudine, ut arteriæ magnæ a corde exorientis parietes, nec paulo, superaret, ex alba intus substantia constans, minutis particulis compacta : pulmones ichore spumoso albidoque, si manu comprimeres, scatere conspiciebas. Cæterum nihil habebant vitii, ut neque ipsum cor, nisi forte duas tresve concretiones polyposas magni facias, exiguas et pene mucosas, quarum una in auriculam dexteram, duæ reliquæ pertinebant in magnam, et pulmonarem arterias, singulæ in singulas. Intra pericardium autem fuerat aqua ejus persimilis quæ in ventre et thorace descripta est, sed copia vix majori quam modica. Quod reliquum est, thyroideæ glandulæ sinister lobus quid vitii

genue ipsum in libri fronte fuisse testatum, *omnia* esse *ejusdem auctoris*, Fallopii videlicet, ab se autem *ejus discipulo ex fidelissimo codice, dum ille ea publice profiteretur, descripta fuisse*: itemque iisdem illis observationibus hunc titulum, suo loco præfixisse: *Observationes anatomicæ Gabrielis Fallopii a Francisco Michino, de S. Archangelo, illo dictante, descriptæ.* Illud a Michino adjectum est quod inter quintam et sextam observationem in ejus quidem editione ad hunc modum legitur: *Hæc omnia cum et ego vidissem, et observassem in uno ac altero cadavere eo anno* 1554 *et in privata, et in publica anatome, quam secuit, narravit, ac ostendit eruditissimus Fallopius; ideo ad faciliorem hujus veritatis cognitionem volui apponere harum venarum figuram delineatam ab ingeniosissimo mihi tunc condiscipulo Moybano germano.* Hunc, Joannem illum Moybanum, eruditum medicum, fuisse existimo, qui tunc, sicut ex Mercklino (1) facile colliges, annum agebat duodetrigesimum, ut cum Michino iis Fallopii dissectionibus interesse potuerit, et magistro petente iconem illam delineare, quam inter has observationes in Fallopii operibus habemus, eamdem, nisi quod multo minor est, quam apposita a Michino. Et ipse tamen Michinus, inquies, hæc vidit et ob-

(1) In Linden. renov.

servavit. Quidni? sed, ut cæteri qui aderant, Fallopii discipuli. *Hoc observavi*, inquit in observatione quarta Fallopius, *non solum in unico cadavere, sed et in pluribus, et adstantibus patefeci.* Nempe qui patefacit, is auctor est observationum; qui adstant duntaxat, et vident, hi vero testes sunt. Nec plus sibi arrogat ipse Michinus, ubi in calce observationis septimæ hæc leguntur: *Et quoniam eodem anno duos affectus præter naturam vidimus, qui forte raro contingunt, et rarius videntur: ideo volui eos hic apponere in studiosorum gratiam.* Et continuo subjicit quid *viderint in cadaverculo puellæ*, et mox *in cadavere autem adulti vidimus*, inquit, *hydropem pulmonis*, eamque adjicit, de qua nunc loquimur, observationem. Non dicit *reperi*, sed *vidimus*, ut facile hic quoque intelligas *secante*, *enarrante*, *ac ostendente* Fallopio, vidisse præsertim cum hæc observationi interjiciat; *et hunc morbum eruditissimus præceptor meus Fallopius empyema, vel thoracis hydropem dici posse asseruit.* Michini igitur ingenuitatem laudo, nec tamen, ut Marcellus Donatus (1) aliena ipsi tribuo. *Franciscus Michinus*, inquit, *qui quasdam anatomicas suas observationes typis edidit*, *in quinta scribit*, *se etc.* Qui enim Michini esse potest *quinta* observatio, quam Michinus, ut cæteras, fas-

(1) De Med. Hist. Mirab. l. 3, c. 9.

sus est, *dictante Fallopio, se descripsisse?* Credidissem potius; nisi quæ profert Donatus, observationes hasce ipsas evidentissime designarent; alias quasdam indicatas ab eo esse *Observationes anatomicas*, quæ ab iis qui medicorum, aut anatomicorum scripta recensent, dum fere alii alios describunt, Michino tribuuntur, *Venetiis* editæ anno 1554, eo nempe anno quo inter Fallopii discipulos, ut supra vidimus, hic, non consecandi, sed discendi causa versabatur! At enim dissecuisse potuit antea. Fortasse potuit; sed ne unum quidem verbum animadvertere mihi licuit inter ea quæ Fallopii edidit, aut in præfixa epistola, data *ex Florentiola in comitatu Placentino XII cal. novembris* 1569, ubi medicum fortasse agebat, quo ex verbo anatomicum fuisse, intelligerem. Quæ etsi ita sunt, neque unquam mihi, imo ne eruditissimo quidem Hallero (1), ut hæc relegens, cognovi, alias quam has Fallopii, a Michino editas observationes videre contigit, aut in unum aliquem incidere qui vidisset; non tamen propterea non editas esse, contendam. Satis mihi est, dum ipso astipulante Michino, sua assererem Fallopio nostro, quædam attinentia ad primas hujus operum editiones, et ad anatomes historiam attigisse, quæ te, utriusque studiosum, a proposito paulisper abductum, opportune recrearent.

---

(1) In Boerh. Meth. Stud. Med., p. 7, s. 6.

33. Morbum igitur qui in illa Sepulchreti observatione LXXV proponitur, *empyema, vel thoracis hydropem dici posse*, asserebat Fallopius: qui paulo infra de eodem morbo hæc etiam addebat: *De quo quidem thoracis hydrope loquitur Hippocrates in 2 de morbis cap. proprio, et in libro de internis affectionibus circa medium, ubi tractat de reliquis speciebus aquæ intercutis, et hanc appellat pulmonis hydropem.* Itaque jam vides, cur ea sic incipiat observatio: *In cadavere adulti vidimus hydropem pulmonis.* Sic enim vocatus fuerat in proprio illo capite, quocum scite conjunxit Fallopius libri illius alterius locum, ut collato inter se utroque, eumdem esse morbum, ex signis, et curatione intelligamus, qui utrobique proponitur, id est hydropem thoracis, educta, cum licet, per sectionem aqua, curandum. Quo autem modo aqua in thoracem effundatur, non aliter secundus indicat locus, ac mihi Galenus, quippe Hippocratem sequi solitus, supra (1) visus est, in pericardium effundi aquam, indicasse, id est ex ruptis hydatidibus, quæ ab Hippocrate *tubercula* ibi appellantur; *si tubercula in pulmone fuerint enata, et aqua repleta, et in pectore rupta.* Sic autem fieri *et in bove, et in cane, et in sue.* Porro *videri talia multo magis et in homine fieri quam in pecoribus, quanto etiam morbosiore*

(1) N. 20.

diæta utimur. Vides, ut vetustissimi illi medici, quos nihil de his hydropis speciebus attigisse, nonnulli putant, cum morbos, et morborum origines in hominum cadaveribus scrutandi copiam non haberent, in bestiis inquirerent, ex iis autem quæ in his viderent, sagaciter conjecturas ad humanum genus ducerent. Similia hodieque in bobus, et ovibus conspici pervulgatum est, et Willius præsertim, ac Willisius suis in Sepulchretum (1) relatis observationibus confirmant: in sue autem, cæteroquin sano; ut cætera ejuscemodi hic omittam, a me in bestiis, hominibusque conspecta; hydatidem vidisse memini, quæ minorem sui partem in pulmonis superficie ostendens, interius adeo se amplificabat, ut aquæ limpidæ uncias aliquot contineret. Sed in hominibus ut Fallopius in primis effusam aquam vidit, sic ejus discipulus Coiterus (2) etiam hydatides postea deprehendit. Postquam enim se *multoties,* dixit, *vel utramque pectoris cavitatem, vel alteram aqua plenam* invenisse, *unde cum Hippocrates asserere liceat, in pectore hydropem fieri;* duo subjicit exempla, alterum professoris Bononiensis, quem precibus adductus Hieronymi Cardani, sui studiosissimi, dissecuit, alterum virginis : in quorum illo hydatides invenit omnibus ventris visceribus adhærentes, in hac vero unam

(1) L. 2, s. 1, obs. 135 et Schol. ad obs. 75.

(2) Obs. Anat.

quidem ad latus cervicis uteri, sed tantam ut quasi duplo major esset quam vesica urinaria, *aqua tenui lucidaque*, sicut infra dicit, plenissimam; ut proclive sit, conjicere, ex similibus disruptis vesicis aquam extitisse, quæ dexterum in utroque thoracis cavum implebat, præsertim cum in I quoque libri II Sepulchreti sectione(1) ab aliis postea repertum hominum pulmonem legamus *vesicis plenum, quibus apertis*, aut *aqua exibat*, aut humor pellucidus, qui etsi tunc lentus erat *instar albuminis ovi*, tamen fluxilior antea in iisdem, vel potius in aliis, quæ disruptæ essent, vesicis fuisse poterat, et hydropem, qui erat in altero thoracis latere, fecisse.

Verum hic duo forsitan ex me quæres, alterum, quomodo hydrops pulmonis dici possit, cum, ruptis jam hujus hydatidibus, aqua in thoracem est effusa? alterum, an hydrops thoracis ista plerumque ratione fiat? Quod ad primum attinet, proprie quidem pulmonis hydrops tunc dici videtur, cum serum in ipso hæret pulmone, quemadmodum Tozzius (2), et Albertinus (3) in cadaveribus ab se repertum describunt, alia quæ ad eum pertinent morbum, non reticentes; cujus signis addi posse, indicavit Jo. Mayr. Hoff-

(1) Obs. 33 et 36.

(2) Medic. Part. Pract. ubi de Morbis Pect.

(3) Comment. de Bonon. Sc. Inst., tom. 1 in Opusc.

mannus (1) querelas *de ponderis angustia pressoria et gravitatis sensu, a jugulo per medium thoracem deorsum exporrecto.* Et quanquam extant observationes (2) hujus hydropis cum thoracis hydrope conjuncti, sæpe tamen accidit, ut hydatidibus, cum in his aqua pulmonum est, disruptis, primus abeat, alter fiat, quem plures pulmonis hydropem vocare pergunt, sive originem spectando, causam pro effectu malunt designare, sive etiam Hildani (3) imitari exemplum, qui multa *aqua serosa* circum cor in pericardio deprehensa, non pericardii hydropem morbum illum, sed *hydrocardiam* appellavit. Num vero thoracis hydrops, quod erat alterum a te quæsitum, ista plerumque ratione fiat, in multiplici causarum varietate nemo, opinor, facile dixerit. Ad has enim inter cætera illud etiam attinet, quod aliorum postea, et Valsalvæ, et meis observationibus (4) confirmatum videbis, laudatus autem Coiterus jam tum suis quas in Sepulchreto quoque (5) habes, adnotavit, diversos *esse morbos, quos pectoris hydrops comitari* possit, et in his *peripneumonias, pleuritides, tabes, et hydropes* : quare *hujus aquæ collectionis in pectore non unam sem-*

(1) Act. N. C. tom. 1, obs. 213.
(2) Ut cit. Sepulchr. sect 1, obs. 73 et 77.
(3) Cent. 1, obs. 43.
(4) Epist. 20 et 21.
(5) L. 2, s. 7, obs. 40.

per esse causam, sed multas variasque esse videri. Atque ita egregius ille anatomicus humana cadavera post præceptorem dissecando, non modo illustrabat, verum insuper amplificabat antiquissimorum medicorum doctrinam. Ad quam respexisse Fallopium in eo quoque existimaverim, quod propositum morbum *empyema, vel thoracis hydropem dici posse*, asserebat (1), id est si vetustissima signa attendas, empyematis persimilem. Æger enim, ut in loco illo est libri II *de morbis* quem Fallopius indicabat, *patitur talia, qualia is qui suppuratus fit;* sed, ut internoscere possimus, *debilius, ac diuturnius.* Attamen et vehementia, et cito necantia vel hos interdum pati, qui aquam, non pus, habent in thorace effusam, nonnullæ ex productis observationibus (2) satis ostendunt: et contra, signis illis carere nonnunquam omnibus, haud ita raro plerisque; ut certe ei adolescentulo (3) unde hæc scribendi occasionem cœpimus, neque *febris* erat, neque *tussis*, neque *pedum tumor*, neque *unguium contractio*, et hydrops tamen erat thoracis. Cave autem credas, a me hæc ideo dici quod censeam *veterem* doctrinam *oportere rejici, quod non habeat circa omnia certitudinem exactam.* Imo ideo dico, quia hoc ipsum, in libro de *Veteri Medicina* (4) ingenue agnitum,

(1) N. 32.
(2) Vid. n. 2 et 17.
(3) N. 30. (4) N. 21.

ii medici quos supra (1) cum Vieussenio designabam, tunc maxime ignorare se ostendunt, cum apud populum nihil tam verentes, quam ne dubitare de abditi alicujus morbi natura videantur, id sæpe faciunt quod merito Hippocrates (2) vituperavit, ut *morbum alium existentem, alium esse*, pronuncient. Sed ad promissas reliquas observationes pergamus.

34. Virgo Bononiensis annos nata duodeviginti, cum scabiem ungendo repulisset, gravissima orthopnea, sine febre, sine cæteris, quæ modo memorabamus, correpta est. Sanguine e brachio ad sex septemve uncias detracto, pejus habuit: e pede autem post dies aliquot ad uncias totidem misso, ita corruit, ut vehementiore facta spirandi difficultate, postridie interiret, anno, si recte memini, 1703. Cadaver nusquam tumidum, sed justa ubique pinguedinis copia teres, et sine ullo scabiei vestigio conspectum est. Venter jecur habuit lividius, et durius quam soleat, sana cætera, et in his lienem, etsi superius hujus extremum erat propemodum ab reliquo lienis corpore omnino disjunctum, ut nisi per lateris alterius particulam continuaretur, duo futuri fuissent lienes, non unus. Quæ in muliebribus diligenter observavi, minus sunt hujus loci. Unum tamen, aut alterum propter illa tum quæ mox dicentur de mammis,

(1) N. 25.
(2) De Morbis, l. 1, n. 5.

tum quæ in Aphorismis (1) leguntur, non est reticendum. Hymenis, atque uteri summa erat integritas: hujus autem cavitas lento quodam humore scatebat, aquæ simili in qua caro recens lota est. Quo deterso, ex media potissimum fundi uterini facie digitis subtus appressis, sanguinea quasi puncta prodibant, quæ, pressione nonnihil aucta, guttulæ sanguinis fiebant: sanguine autem infarcti passim per substantiam uteri certi quasi sinus videbantur; ut minime dubitarem, quin signa hæc essent menstrui sanguinis, mox huic virgini, si paulo diutius vixisset, erupturi. Pectoris sectionem aggredienti placuit sororiantes mammas incidere, quod dum facerem, miratus sum, non uno ex loco, nec sine ejaculatione quasi quadam, lac prorumpere. Mox ad primam cultri in costarum cartilagines altiorem impressionem, subcærulea, qua thorax omnis implebatur, aqua erupit. Qua exhausta, pulmonem quidem sinistrum inveni aliqua duntaxat posterioris faciei parte, dexterum autem tota et posteriore, et laterali facie cum pleura arctissime cohærentem. Pericardium quoque congesta aqua adeo distendebatur, ut priusquam inciderem, prædurum tactu, multo maximum cor mentiretur. Hoc vero justa inventum est magnitudine, nihil ferme sanguinis, sed concretiones polyposas continens ventriculo utro-

(1) Sect. 5, Aph. 39.

que, pinguedinis similes ex albo flaventis. Caput, quoniam virgo, a me sæpe in nosocomio interrogata, neque dolere, neque alio incommodo tentari, constanter responderat, non attigimus.

35. Inter morbos cæteros, qui scabiei repulsionem consequuntur, jure hydropem, thoracis quoque, recenseri, hæc nostra vel clarius, quam Storchii (1) viri experientissimi, confirmat historia. Cæterum noli credere medicum non ignobilem, qui semel atque iterum sanguinem misit, id esse suspicatum, et sanguinem tamen eduxisse, astipulantem Vallesio potius (2) probanti quadantenus, quam Galeno haud laudanti præceptum quod extat in extremo ferme libro *de ratione victus in morbis acutis*, ut apud Vallesium latine redditum est : *si* hydropicus *difficulter spiret, fueritque anni tempus æstivum, et ætas vigeat, et robur adsit, sanguinem a brachio auferre oportet.* Nihil ejusmodi in mentem venerat suspicari, ut neque alteri illi medico, a quo non secus detractum sanguinem esse diximus (3) adolescentulo. Tu quid ægro utrique inde acciderit, adnotabis : utrique tamen ignosces medico, eoque facilius, quod neuter ex illorum erat numero qui se falli non posse credunt, sibi omnia, nihil cæteris tribuentes. Imo uterque, et præsertim alter,

---

(1) Act. N. C. tom. 5, obs. 147.

(2) Vid. hujus Comment. in Hippocr. locum indicatum.

(3) N. 30.

quot adhuc arti, sibique deessent, ingenue fatebantur, etiam in abditis morbis dignoscendis, velut hoc, et pericardii hydrope, qui insuper, ut in hac virgine, sic et in aliis tribus, quæ protinus afferam, exemplis ad thoracis hydropem adjungebatur.

36. Mulier quinquagesimum agens annum, a multis jam diebus difficulter, nec sine sono, spirabat. Et tamen difficultas neque decubitum prohibebat, neque somnum abrumpebat. Verum præterquam quod brachium alterum, quod dolebat, œdemate habebat tumidum (qualem tumorem in thoracis hydrope Fantonus pater (1), et Buchnerus (2), aliique, et in his Valsalva noster (3) interdum adnotarunt) cum ad thoracis motum diceret fluctuationem in eo sentire, pondus autem vel sine motu; quin aqua in thorace esset, non videbatur dubitandum. Huc denique et pedum œdema, minime aucta difficultate spirandi, accessit tribus, an quatuor ante mortem diebus: quæ mulierem abstulit, dum forte cibum capere inciperet. Hæc neque animi defectionibus obnoxia fuerat, nec unquam de ulla ad cor angustia, aut constrictione querebatur; neque de lumborum dolore, neque demum ullo de incommodo quod ad ventriculum attineret: quæ

(1) Obs. Anat. Medic. 30 et 38.
(2) Act. N. C. tom. 6, obs. 50.
(3) Supra, n. 2.

memorare hic volui partim ob alia quæ ante harum litterarum finem, partim ob ea quæ continuo, scribentur.

Abdomine discisso, contractus ventriculus inventus est, in eoque prope ipsum pylori annulum, ut in III quoque Adversariis (1) indicavimus, caruncula non parva, oblongo petiolo affixa ad tunicam illam interiorem, eodem atque hæc colore, si exterius aspiceres; interius enim ex molli fiebat substantia e rubro albicante, ut nihil magis referret quam aliquam mesaræi glandulam, chylo imbutam. Pancreas qua duodeno intestino adhæret, crassius erat, et durius; ut minus miratus sim quod ejus ductus latior supra esset quam soleat.

Thoracis utrumque cavum plurimam aquam habuit, eamque virescentem. Pericardium quoque erat distentum aqua, eodem fortasse colore infecta : quod ideo dico, quia cum dies aliquot illud incidere distulissem, ut ratio postulabat anatomes quæ in Bononiensi gymnasio habebatur, colore tunc fuit aquæ in qua caro lota est : quin eam ob moram videbatur imminuta; duas tamen circiter æquavit libras. Cor, ferme totum pinguedine obductum, nec ea tenui, concretiones in ventriculis habuit polyposas. Capite demum aperto, nec inter meninges, neque in ventriculis lateralibus aqua defuit.

(1) Anim. 4.

37. Etsi vel in vivente facile erat intelligere, aquam esse in thorace; quæ tamen signa defuerint, et quæ vix tandem accesserint, vides. Quibus facile omnibus carere possemus, si unum illud sensus humoris, nulla prævia suppurationis causa, in thorace fluctuantis perpetuum foret. Nam interdum quidem non ab ægris modo percipi, verum etiam ab aliis eam fluctuationem audiri olim Hippocrates iis in locis, in quibus de hoc hydrope agi supra (1) diximus, satis docuit, cum ægrum inquit, *humeris apprehensum concutito, et deinde in utro latere magis fluctuet, audito*, et rursus *qua parte strepitum perceperis, ea secato*: idque non una recentium quoque medicorum observatio confirmat, qualem superius (2) commemoravimus, et qualem parentis sui (3) edidit cel. Fantonus; nam ad ægrorum sensum duntaxat pertinet hæc nostra, et clar. virorum Jo. Davidis Maucharti (4), ac Jo. Philippi Wolfii (5). Sed tamen hoc signum neque est, neque esse perpetuum potest. Nam præter quam quod in nostris cæteris et in omnibus Valsalvæ frustra perquires, idem quoque accidet in plerisque aliorum perlegendis, qui tam luculentam hujus

(1) N. 32 et 33.
(2) N. 5.
(3) Obs. Anat. Med. 29.
(4) Eph. N. C. Cent. 7, obs. 100.
(5) Eorumd. Act., tom. 5, obs. 34.

morbi notam, si extitisset, prætermittere potuisse non videntur. Quin diserte a quibusdam adnotatum videbis, illam defuisse. Sic in ea virgine, sic in Polono illo senatore, quos supra (1) memoravi, ut alios nunc omittam, cum ea aquæ copia in thorace esset, nullam, dum viverent, fuisse fluctuationem, in eorum historiis leges. Nec vero crediderim, suspicari te posse, in his illisque omnibus tunc demum in thoracem effusam, aut plurimum auctam fuisse aquam, cum morerentur. In illorum enim plerisque indicia aliqua non defuerant aquæ antea effusæ : et si de duobus præcipue quos modo indicavimus sermo sit; in virgine de qua potissimum suspicionem istam apud aliquos videor legisse, quod tandem aquæ, præsertim *virosæ*, augmentum a morte repetes, cum *placide, et sine agone expiraverit?* aut in senatore, qui cum *omnino bene se* tunc *habere sibi videretur, ludens, stimulo naturæ alvum depositurus, et sellam adiens, subita morte extinctus est?* Non est igitur hujus morbi signum perpetuum fluctuatio ab ægris percepta, nedum ab aliis audita. Sed neque, ut dicebam, esse perpetuum potest; ut si aqua sit, quod etiam, præter laudatum Fantonum (2), alii monuerunt, aut omnino perpauca, aut tanta copia, ut thoracem prorsus impleat. Nam et *quibus suppuratis, dum concutiuntur,...*

(1) N. 11 et 27.
(2) Schol. ad cit. obs. 29.

strepitus quidem nullus fit, verum difficultas spirandi fortis, et ungues lividi, hi, sicut ipse alibi (1) docet Hippocrates, *pleni sunt pure.* At saltem, inquies, eo temporis spatio quo ab exigua copia aqua crescit, nec ad summam tamen adhuc pervenit, ejus fluctuatio videtur percipi debere. Videtur utique. Sed quidam certe non percipiunt, ut senator, de quo dixi, qui nullam fluctuationem humoris in thorace se sentire, aut *sensisse*, affirmabat: alii non attendunt: alii denique non indicant medicis; signa autem reliqua tunc adeo pauca, levia, et morbis aliis communia esse possunt, ut siquis de illo interroget, præter rationem id facere videatur: humeris vero apprehendere, et concutere, aut aliter agitare non omnes ægros sane licet. Quæ plane videbis in eo qui sequitur, casu convenisse.

38. Mulier rusticana, non multo major annis viginti quinque, alba, pallidaque facie, cum ante quatuor nupsisset menses, ad tres uterum jam ferebat, cum ob febriculam quamdam erraticam in nosocomium Patavinum excepta est, in quo mensem, aut eo amplius decubuit. Pulsus neque parvus, neque intermittens. Sitis nulla; etsi fere fructibus vescebatur; quod in gravida non mirabantur. Nullus pedum tumor. Nullæ animi defectiones. Neque de angustia ad cor, aut anxietate,

---

(1) Coac. Prænot.

neque de ponderis sensu, neque omnino de ullo thoracis incommodo unquam est questa; nisi quod tussicula quadam sicca subinde, idque a multo jam tempore, sed leviter, tentari consueverat : tum etiam, si oblata sumeret cum adhuc calerent, difficili respiratione corripiebatur; quam ob causam refrigerata petere solita erat. Extra quem casum non incommode spirabat, tantum aberat, ut noctu illo suffocationis sensu excitaretur, aut sedere cogeretur. Itaque, ut dixi, cubabat, sed in latus dexterum : in quod etiam cubans mortua est, cum ad febriculam nihil præterea mali accessisset, si dolorem ad lumbos excipias, de quo novissimo duntaxat tempore conquesta est.

Ventrem intra horæ dimidium a matris obitu hactenus aperuerunt, ut proles, si viveret, sacra ablui aqua posset : quod et feliciter peractum est. Infans enim, utero, membranisque suis caute incisis, continuo se quasi exeruit, manusque movit, nec nisi una post matrem hora mortuus est. Eo exempto, uterum cum adhærente placenta, et membranis, et corpus reliquum maternum, uno excepto capite, diligenter postea nos persecuimus eodem, et insequentibus diebus ante Kalendas decembris anni 1724. Sed alia alio differentes, hic ferme nihil, nisi quod præter naturam fuit, scribemus. Cætera igitur omnia egregie constituta fuisse credito, ut totus certe erat corporis habitus, justa optimæ pinguedinis copia

rubentibus musculis imposita et interjecta, vix ut aquæ pauxillum inter eam apparuerit, ubi neque in vivente, ut diximus, neque in mortua, ante dissectionem, esse videbatur, hoc est in extremis pedibus : quod ipsum tamen me non fugit posse ab aliquó ipsi uteri gestationi acceptum referri. Major æquo lien aliquanto, hepar autem magis, ut quod et inferius quam soleat, et ad lienem usque se extenderet. Extèrius pallidum; intus ex suo, et ex tabacci colore leviter variegatum: nec tamen durum. Ventriculus in medio ferme suæ longitudinis contrahebatur, utrinque extuberans, sed a dextris minus, quæ pars oblique descendebat; altera in transversum posita, fundo aliquantum antrorsum converso, aeris et humoris semiplena. Vermes plurimi teretes in tenuibus intestinis, quæ ubi illi erant, et quodam præsertim in loco, subrubebant, ibidemque quasi per vim dilatata protuberabant. Antequam pectus incideremus, tumere collum animadvertimus a turgente glandula thyroidea : ex mammis autem lac facile exprimi. Thorace patefacto, ecce id quod causam præbuit et tum quæ prægressa essent, omnia diligentius inquirendi, et hic, ut fecimus, scribendi. In ejus cavo dextero plurima erat aqua subflava, in eaque crassæ quædam, sed mucosæ, quasi telæ. Cujusmodi aquæ aliquid in sinistro cavo etiam fuit, in pericàrdio autem tantum ut esset propemodum plenum, nec sine telis quales modo diximus, innatantibus. Denique in utroque

cordis ventriculo erant polyposæ concretiones quasi ex muco quodam, in sinistro tamen paulo densiores.

39. Faciei pallor, febricula, sicca tussis, et decubitus in alterum latus fuerant quidem in hac muliere; sed reliqua signa, eaque præsertim quæ omnino propria esse dicuntur hydropis thoracis, non fuerant. Hydropis autem pericardii quænam fuerunt, inquis, peculiares notæ in hac, et duabus, de quibus proxime dictum est, feminis? Priusquam aliquid respondeam, sine quartam proponam dissectionem, quam Bononiæ habui cum Valsalva sub finem anni 1704.

40. Vir erat annorum amplius quadraginta, qui Foro Cornelii Bononiam identidem ventitabat pedes, res traditas huc illinc, et vicissim hinc illuc ferens. Is cum sæpe vel ab itinere calens, biberet, postremo præsertim tempore quo assidue sitiebat, rheumate ad fauces gravi, et febre correptus, in nosocomium admissus est. Mox ibi de faucibus non amplius conquestus, suum in ventre morbum omnem esse dicebat; nulla tamen de re querebatur magis, quam de spinæ ad lumbos dolore, quo ea sibi media dissecari videbatur. Erant propterea qui intestinorum inflammatione laborare hominem crederent: Valsalva autem in thorace eam esse, suspicabatur. Erat autem pulsus debilis humilisque; sed qui tamen ligatus, ut aiunt, videretur. Surgere, quasi abiturus, sæpe voluit. Per hæc intra ter-

tium, an quartum ex quo in nosocomium venerat diem, confectus est.

Venter nihil habuit quod secundum naturam non esset. In thorace autem ab altera potissimum parte humor stagnabat, in quo frusta natabant quasi membranularum albissimarum; ut nihil magis referret, quam serum vaccinum, particulas retinens casei secundarii. Pleuræ vasa magis quam solent, rubebant, nec multo id tamen. Pericardium vero fuit adeo distentum, ut vix compunctum, aquæ ejus qua erat plenissimum, tenue quasi filum ad non modicam altitudinem ejaculaverit. Cordis mucro plus æquo rubens, leviter inflammatus fuisse videbatur. Caput denique, cum secarem, primum animadverti, plerosque deesse dentes; qui autem restarent, hos omnes nigros, et alios magna, alios maxima ex parte cariosos, an quod calens solebat bibere? an ex aeris cui se quacumque tempestate objiciebat, injuriis? Tum cranio recluso, multum aquæ inter crassam tenuemque meningem inventum est. Illa, si qua alia unquam, extantibus ad processus lacertis prædita erat. Per tenuem autem reptantia vasa quacumque cerebrum circumvestiebat, omnia sanguine præturgida; non sic quæ in ventriculis lateralibus. Cerebri demum basis, et huic proxima substantia flaccida.

41. Quod sæpe homo surgere, quasi mox abiturus, volebat, in eo delirii aliquid manifesto erat, ejusque causa in distentis adeo cerebri va-

sis, aut in aquæ ei circumfusæ acrimonia quærenda est. Nam in thorace quoque et pleuram, et cordis mucronem eadem quasi inflammasse videri potest. Quid, si pars illius ex cranii cavo in spinæ tubum delapsa, tam acerbum illum ad lumbos dolorem faciebat? nihil enim proclivius est, quam ubi aquam in plures effusam corporis caveas videmus, et in alias aliquas effusam conjicere. Id vero dico, ne forte credas eum dolorem ita esse repetendum ab hydrope pericardii, ut cum aliam præter hunc habere causam non posset, inter peculiaria sit ejus morbi signa fortasse numerandus, præsertim cum in illa quoque femina de qua novissime dictum est (1), lumborum dolor accesserit, et *gravissimus* fuerit in juvene, cujus historia, a Blasio descripta, in Sepulchretum (2) relata est. Utrique certe, et huic potissimum juveni is hydrops fuit; neutri tamen alia deerant, in quæ ille dolor rejici posset. Ipse autem Valsalva in eo de quo loquimur, viro, non pericardium definite, sed generatim aliquam thoracis affici partem ex dolore illo conjecturam ducebat. Quin facile meminisse potes quod alias (3) ad te scripsi, ut soleret molestum sensum circa eam spinæ sedem ab affectis appendicibus pressi, aut irritati septi transversi deducere sic tamen,

(1) N. 38.
(2) L. 2, s. 1, obs. 60.
(3) Epist. 10, n. 12.

ut aquam in thorace, non in pericardio, congestam argueret. Et quanquam in cadavere de quo ibi loquebamur, ut in hoc quoque, utrobique reperta est; in alio tamen viro (1) qui *illa parte dorsi, in qua diaphragma mediam et infimam corporis regionem dividit, immanem patiebatur dolorem*, humor serosus in thorace, non in pericardio, inventus memoratur. At enim pericardium, inquies, quo magis distenditur, eo magis tendineam, cui arctius alligatum est, diaphragmatis partem distrahit : quamobrem cum hanc non solum gravando, sed et distrahendo afficiat, ab oppleto potius pericardio, quam thorace, videtur is dolor repetendus. Verum si res, ut conjicis, ita se habet; quid ergo est cur in nulla ferme cæterarum observationum, quas aut Valsalvæ aut nostras his litteris complexi sumus, de eo dolore ægri conquesti sint? Num forte quia non adeo pericardium distentum fuit? Atqui non magis esse potuit, quam a Grætzio (2), et Vieussenio (3) repertum est; nec propterea ab ipsis est inter cæteras hujus mali notas is dolor memoratus. Relinquitur ut dicas, in eorum ægris sensim pericardium fuisse distentum, in nostro autem hoc viro celerrime, ut paulatim laxari ejus, et diaphragmatis fibræ non potuerint. Noli ergo

(1) Act. N. C., tom. 6, obs. 50.
(2) Vid. supra, n. 21.
(3) Vid. n. 24 et 25.

uti aliis exemplis, a nobis, aut ex Sepulchreto petitis, in quibus contendere non potes fuisse brevi tempore dilatatum. Ex adverso autem observationem relege virginis (1), in qua intra dies non multos; aut eam lege, quam mox subjiciam, alterius virginis, in qua repente multa in pericardio aqua congesta est; cum tamen neutram ille affecerit lumborum dolor. Quod ego signum eo diligentius excussi, quod ab nemine, quod sciam, pro hujus morbi indicio propositum, mihi in mentem venit, dum novissimam observationem describerem, quærere an cæteris posset, quæ non sunt perpetua, annumerari. Fortasse enim aliquando poterit, cum aliis conjunctum usui esse, cum pericardium et celeriter, et maxime distenditur, quorum alterum ut in duabus illis virginibus fuerit, alterum fateor non fuisse.

42. Interea ne illud quidem esse perpetuum intelligis, quod tradunt (2), et sæpius verum est, pericardii hydropem sensim fieri; nam brevissimo tempore non secus ac hydrops thoracis, interdum fit, quod sane cum observationem perlegeris clari Low (3), aut cum ipse thoracis inflammationum historias proferam (4), multo etiam magis cognosces: quibus eam quoque addes quæ

(1) N. 17.
(2) Vid. n. 22.
(3) Eph. N. C. Dec. 3, A. 5, obs. 164.
(4) Epist. 20 et 21.

seorsum alibi (1) scribetur. Nunc illam adjiciam quam modo pollicitus sum, eo pluris a te faciendam, primum quod ex perraris illis est in quibus nisi pericardii hydrops, inventum fuit, cui quidquid ægra passa fuerat, adscribi posset, tum quia a medico, in quærendis adnotandisque signis omnibus diligentissimo, mihi non semel narrata, ac confirmata est Hippolyto Francisco Albertino. Eam consulto ad extremum hunc locum servavi, ut ea proposita quid de cæteris hujus morbi indiciis habendum sit, certius ac facilius exponam.

43. Monacha erat Bononiæ, cujus illustre tum genus, tum cœnobium hic memorare possem, si vellem, quam defluxionibus in gingivas malasque obnoxiam medicus dato ex sudoriferis lignis decocto sanaverat: postmodum autem acuta febre correptam, pari felicitate sanam fecerat. Cum posset una atque altera curatione esse contentus, ut sunt aliqui male seduli, aprili mense redeunte, urgere virginem cœpit, ne tam opportunum remediis tempus, quibus se a defluxionibus immunem servaret, abire sineret. Negare illa primum, quippe optime valens, et quæ satis sibi superque et decocto, et febre purgata videretur. Homine tamen eadem sæpius inculcante, tandem annuit, invita, quasi animus id quod accidit præ-

(1) Epist. 45, n. 16.

sagiret. Cum enim ejusdem syrupi, ut vocant, aurei tantumdem sumpsisset quantum eo die in cœnobio aliæ, hisque omnibus id bene cessisset; ipsi quidem, quæcumque casus adeo insoliti causa fuerit, quinquagies propemodum alvum movit. Hinc magnæ seri dejecti copiæ cum sitis, ut fere solet, intolerabilis successisset, neque hæc ab jusculis largissime epotis remitteret, vim maximam dilutæ emulsionis ingessit: neque huic tantæ potionis copiæ urinæ copia respondit. Postridie cum in lectulo, surrectura, resedisset, seque induere cœpisset, ecce quadam cordis oppressione, et hanc excipiente animi deliquio corripitur. Exinde ea oppressio nunquam desiit exacerbari quotiescumque nimis aut loqueretur, aut moveretur. Plures accersuntur medici. Quorum sententiæ cum valde, ut in ejusmodi morbis fit, inter se discreparent, additur eorum concilio quintili jam mense Albertinus. Ibi alius aneurysma, alius polypum, alius tuberculum pulmonum conjicere: nec deerant qui de horum, aut de thoracis hydrope suspicarentur. Ubi ad Albertinum ventum est (cujus me cautam cunctationem imitari in loco nunquam pœnituit, potius quam nonnullorum audacem celeritatem) negavit esse modestiæ suæ quod tot viri, ætate, auctoritate, doctrina, ingenio, usu præstantes, tertio propemodum jam mense satis definire non potuissent, id se, vix ægra tunc primum visa, continuo decernendum suscipere: sinerent igitur, se

iterum, tertiove ægram visitando, morbi obscurissimi naturam ex iis quæ inspecta melius quam audita, fortasse intelligeret, perscrutari. Quod cum diligenter fecisset, atque ea non modo quæ adessent, sed et quæ abessent, perattente considerasset; convocato rursus medicorum concilio, primum quidem singillatim rationes attulit, quare minus sibi verisimile fieret, esse illum morbum ullum ex iis qui sunt memorati, quam hydropem, et hunc pericardii: hydropem quidem; nam protinus ab ingesta aquei humoris tanta copia ortus erat, cum hæc neque e corpore prodiisset, neque tam brevi tempore satis cum sanguine misceri potuisset, ut propterea pars ejus aliqua credenda esset in locum quempiam secessisse, facile a primordiis, ut fit, ad id magis quam alia, dispositum: pericardii vero, quod nonnullos aquam in eo congestam habuisse per sectionem deprehendisset, in quibus eadem, aut similia, dum viverent, incommoda adnotasset. Accipe nunc quæ ab virgine abessent, mala. Bonus erat faciei color: somni imperturbati. Recte alvus, recte menstrua respondebant. Respiratio, sive staret, sive supina jaceret, sive in utrumlibet cubaret latus, æque erat facilis. Pulsus neque tensi, neque duri, neque vibrati, neque ullo prorsus modo inæquales. Nulla in thorace palpitatio, aut magna pulsatio. Nullus in pulmonum regione dolor. Tussis nulla. Omnino erat nihil, si quæ supra dicta sunt, et quæ mox dicentur, excipias, nihil, inquam, erat

quod improbares, aut de quo illa conquereretur. Quibus permotus Albertinus in aliorum non ivit sententiam. Pro sua autem hæc esse existimabat, quod virgo sibi cor gravari, tanquam saxo imposito, sentiebat, et quod cum silens, et quiescens oppressione illa cordis, de qua initio diximus, non angeretur, si aliquid agere, aut paulo diutius loqui vellet, continuo eadem angebatur, cujus ita sensum exprimere solebat, quasi cum in magna constipati populi frequentia, undique constringimur, et coarctamur: eam autem cordis oppressionem levis quædam animi quasi defectio comitabatur: pulsus vero semper, etiam cum quiesceret, debiles erant. Quæ res sane perdifficilem reddebant curationem; nam præterquam quod si medicamentis elicere conarentur aggestum serum, metus erat ne illo potius quod sanguini necessarium est, imminuto, hic multo minus facile per cor mearet, aqua pressum, et hujus tam diuturna mora jam flaccidum; illud certe erat evidentissimum, quæcumque remedia paulo essent majorum virium, idem factura quod faceret corporis motus; quæ autem leviora, ea vero aut nihil, aut non satis opis esse latura. Quod et accidit; nam sicuti hæc prospiciens, tunc prædixerat Albertinus, eo virgo confecta denique morbo est. Nam cum annum ab ineunte morbo vitam traxisset, ad cætera addi cœpit momentarius punctionum sensus, subinde recurrens, in affecto loco, cum levibus ibidem convulsionibus,

pulsus autem sensim magis magisque infirmari, et quasi obscurari : quæ non fallacia proximæ jam mortis fuerunt indicia.

Thoracem, ad abstrusi morbi sedem, naturamque patefaciendam, recludere Albertino permissum est, uno, haud amplius, socio addito Roberto Muratorio, seniore medico, viroque spectato. Sana igitur omnia inventa sunt, nisi quod pericardium tumebat aqua ad uncias novem, cordis autem membrana manifesto erodi cœperat, facile ab eadem aqua, longa demum mora acriore facta, unde ille esset punctionum sensus, eæque leves convulsiones.

44. Historiam habes qualem recens ab Albertini sermonibus jam eo tempore conscripseram cum alia habentem quæ doceant, quid invitis non inculcandum a medico, et quid in loco imitandum, tum illa certe quæ ad propositum morbum internoscendum prodesse possint. Et quoniam in ea dictum est, in aliis quoque Albertinum ipsius signa adnotasse; poteris quæ de his in Commentariis de Bononiensi scientiarum academia (1) universe docuit, legere, et cum hujus virginis observatione conferre, quam, opinor, indicat ubi superficiem cordis *leviter corrosam in muliebri cadavere conspexisse se*, dicit. Nec te moveat quod ubi aqua erodens esset, quædam

(1) Tom. 1, in Opusc.

fieri aliter scribat, quam in hac virgine fiebant; neque enim huic aqua inter initia erodens erat, ut ad extremum fuit, cum maxime infirma vis fibrarum cordis vibrato pulsui efficiendo par amplius non erat, et leves tamen illæ ad cor adnotatæ convulsiones, nonnulla tunc secus fieri, quam antea, etiamsi virgo quiesceret, indicabant. Quam autem a motu accidere memorat spirandi difficultatem, *sive potius*, ut dicit, *apneam* mox evanescentem, vix differre credes, ab iis brevibus animi quasi defectionibus, quas cum in virgine certe observasset, in commentariis diserte non exprimit. Cætera quæ in his habet, fere non discrepant, aut pro varia duntaxat aquæ sive copia, seu qualitate discrepant. Ipsa autem qualitas, etsi mora, ut diximus, mutari potest ea ratione quæ a Grætzio (1) exposita est; vel initio tamen esse valde ab aquea diversa potest, cum videlicet serum sanguinis valde ipsum quoque diversum est. Haud raro enim hoc vidimus e morbidis corporibus aut flavum emitti, aut ad viride, ad cæruleum, ad albidum vergens, non secus ac humor persæpe est, quem effusum in hujus, aut illius hydropici, ventrem, aut thoracem, aut ipsum denique pericardium conspicimus, unde capere argumentum possent qui pericardii aquam, non per glandulas, sed per ipsas tenuissimas arterias af-

(1) Disp. cit. supra ad n. 22, § 19.

ferri, non dubitant; quanquam ubi certæ quædam particulæ in sanguinis sero nimis prævalent, eædem pariter in secretis per glandulas humoribus ita dominantur, ut saliva eorum, in quibus renes paulo diutius ab officio cessarant suo, visa sit colore, sapore, odore nihil ab lotio discrepare (1).

Qualis vero secundum naturam sit aqua pericardii, non recte arguitur ex illis Vieussenii (2) experimentis, in quibus ex iis qui pericardii hydrope diu laboraverant, acceptam, aut ad ignem, aut per se etiam, vidit coagulari, cum tinctura autem florum malvæ commistam, virescere, et sal denique ab ipsa eductum, spiritibus, quos vocant, acidis in fermentationem cieri. Sic neque ego ex Valsalvæ experimento (3), in quo, aqua in ejusdem cadaveris thorace et pericardio stagnante, illius quidem portionem conspexit, igni impositam, concrevisse, hujus autem non concrevisse, recte arguerem humorem quo secundum naturam tum illud, tum hoc cavum plus minusve madere invenimus, alium in hoc atque in illo esse. Scilicet pro varia tum mora, tum morbida sanguinis et viscerum constitutione hæc variari, non ratio solum indicat, sed et plurima, ut in parte Valsalvæ quoque nostri experimenta (4)

---

(1) Vid. Epist. 41, n. 5.

(2) Ch. 1, cit. supra ad n. 24.

(3) Vid. supra n. 2.

(4) Vid. supra, n. 6 et 10.

confirmant. Quod vero ad copiam attinet humoris pericardii, quem in sanis quidem corporibus *modicum* inveniri, primus, ut opinor, docuit vetustissimus auctor libri *de corde* (1); in morbosis, et præsertim in hujus partis hydrope correptis, non modo multum esse, aut plurimum, verum etiam interdum incredibili propemodum copia, vel ex superius scriptis aut commemoratis observationibus manifestum est, videlicet ut minor, majorve ejus causa est, aut brevius diutiusve hæc persistit, sive ea in impedito humoris refluxu, sive in aucto affluxu consistat, hic vero aut a seri copia sit in sanguine redundantis, aut ab hujus circa præcordia retardato diutius motu, sive ob vitium aliquod organicum, sive ob aliam quamcumque causam, aut denique, ut alia, et in hisruptos cordis lymphæductus omittam, ab dissilientibus hydatidum folliculis. Has enim post Galenum, quin simia, ut supra (2) indicatum est, animadverterat, alii intra belluinum, plerique intra humanum pericardium conspexerunt. Wepferus enim (3) multas per exteriorem suilli cordis faciem passim disjectas deprehendit. Ballonius autem (4), et Cordæus (5) in mulieribus duabus cor hydatidibus ob-

(1) N. 1.
(2) N. 20.
(3) Sepulchret. l. 4, s. 3, in Schol. ad obs. 26, n. 4.
(4) Ibid. l. 3, s. 37, obs. 3, § 12.
(5) Ibid. s. 21, obs. 21, § 14.

situm fuisse retulerunt, Rolfinkius (1) *nos*, inquit, *in cordis membrana in palpitationi subjectis ægris observavimus hydatidas.* Fantonus pater (2) in quodam homine *copiosissimæ, et croceæ lymphæ cor innatans* vidit, *cujus apex* erat *a corrupta hydatide ulcerosus;* in alio autem (3) *plurimas in superficie cordis hydatidas;* præcl. Thebesius (4) in Mercatore, cujus *thoracis dextrum latus una cum pericardio valde expanso aqua plenum erat,* invenit *externam cordis membranam hydatidibus scabram.* Et ipse quoque, ut alias (5) ad te scripsi, quasi ruptæ hydatidis vestigium in eadem conspexi, et de magna quæ indidem pendebat hydatide sum scripturus (6). Quæ omnia attingere hic volui, quo facilius intelligeres, ut hydrops hic pericardii et origine, et qualitate, et copia aquæ plurimum variari potest, sic posse ejus etiam signa variari, sicut in pulsibus præsertim ab Albertino (7) scriptum est, qui parvos potius, frequentes semper quidem, sed tunc magis deprehendit, cum aquæ multo maxima copia erat; molles autem, cum illa pura, aut lenta; vibratos denique,

(1) Sepulchret. l. 2, s. 8, obs. 6.
(2) Obs. Anat. Med. 15 ult. edition.
(3) Ibid. Obs. 12.
(4) Eph. N. C. Cent. 4, obs. 115.
(5) Epist. 3, n. 26.
(6) Epist. 25, n. 15.
(7) In Opusc. cit.

ac tensos, cum salsa et vellicans fuit. Tu qualis, et qua copia fuerit, apud Vieussenium leges in illis duobus, quorum alteri, ut supra (1) narravimus, pulsum fuisse, indicavit parvum, frequentem, inæqualem, alteri autem præter hæc semper valde mollem, et debilem. Sero autem, ut cætera commonstrant, viscido intra crassum pericardium, libræ pondus superante, *exiguos* fuisse pulsus, *ac languidos*, in vidua quadam generosa adnotavit Hoffmannus (2). Qui cum subjicit, quid in vidua altera observatum sit a Ballonio (3), si hujus verba amanuenses illius, aut typographi diligentius descripsissent, facile cognosceres, *pulsum* mulieris *magnum, elatum, tardum, intercisum, et intercalarem habentem in pulsatione una atque altera intermissionem*, et quæ de ea referuntur cætera, si forte ad pericardii hydropem, at certe ad ipsum, non, ut hic spectamus, solum, sed cum aliis conjunctum morbis attinuisse. Ejusmodi igitur observationibus, quarum magnus suppeteret numerus, hic prætermissis, tanto minus attendendæ sunt quæ ex Zacuto ab doctis alioquin viris in hunc modum proferuntur: *Zacutus Lusitanus ter vidit hunc affectum* (pericardii hydropem) *ubi ægri animi deliquio, cordis palpitatione, pulsu duro, parvo, nulla præcedente causa*

(1) N. 24.
(2) Medic. Rat., t. 4, p. 4, c. 9, obs. 4.
(3) Ephem. l. 1, an. 1570, Constit. Hyem.

syncope oppressi vitam ducebant, et accedente febricula consumpti sunt: ob quam corporis consumptionem nonnullis affectum hunc tabis pericardii nomine insignire placuit. Verum si locum in quo hæc scripsit indicassent, quem esse invenies observ. CXXXVII, libri I *de Praxi Medica Admiranda*, aut si ipsi eam perlegissent observationem; proclive fuisset intelligere, non de pericardii hydrope illa dici, sive de humore in ejus cavum effuso, sed de parvo duriusculo tumore in tunica, id cavum complectente, innato. His igitur merito sepositis, si quæ in paucis huc attinentibus observationibus de pulsibus sunt scripta, spectemus; varios in variis esse, constabit; et si quid forte sæpius sit adnotatum, id ad parvitatem, debilitatem, frequentiamque referendum videri: quæ res ipsæ non modo quam variare possint pro vario morbi tempore, sed etiam quot aliis sint morbis communes, satis omnibus notum est.

45. Quod si nunc tandem pleraque alia ex iis quæ superius (1) ex cl. virorum observatione, aut sententia hujus morbi signa memoravimus, cum historiis comparemus quæ descriptæ sunt a nobis, aut indicatæ; manifestum quoque erit, illorum alia perpetua non esse, alia ne frequentia quidem, velut animi defectiones, quæ crebrius in

---

(1) Vid. n. 21, 23, 24.

hoc, quam in thoracis hydrope, accidere dicebantur; tu vero in nulla seu Valsalvæ, seu Vieussenii, sed nostra sive alterutrius, sive utriusque hydropis observatione leges memoratas, imo in quibusdam ex nostris (1) invenies diserte negatas, vix in postrema, quæ Albertini est (2) quadantenus indicatas. Non equidem inficior, in iis fuisse quorum historiæ a Fischero (3), a Reimanno (4), a Lowio (5), ab Hoffmanno (6) traditæ sunt. Sed si pericardii hydrops cum summo ex diuturna hectica febre languore, si cum valvularum cordis vitio, si cum thoracis hydrope in tribus ægris prioribus conjunctus erat; nempe una ferme restat Hoffmanni vidua in qua morbum ipsum de quo loquimur, deliquia animi et crebriora quidem comitata esse sciam. Quo igitur modo ea possim, etiamsi tot aliis non convenirent morbis, in hoc sæpius observari solita esse dicere? Porro tussiculam illam siccam quæ fere major in pericardii, quam in thoracis, hydrope proponebatur, num majorem legisti in iis quos utroque affectos descripsimus? In illis certe quos ego vidi, ne nominatur quidem, si mulierem unam excipias : in viro autem

(1) N. 36 et 38.
(2) N. 43.
(3) Act. N. C. t. 8, obs. 31.
(4) Eorumd. tom. 1, obs. 170.
(5) Eph. N. C. Dec. 3, A. 5, obs. 154.
(6) Obs. 4, supra cit. ad n. 44.

qui utroque et ipse laborabat, tussim non fuisse, diserte adnotavit cl. Kellnerus (1). At erat, inquies, in aliis quos pariter affectos viderunt Lowius (2), Bonetus (3), Wepferus (4). Tantum abest, ut diffitear, miror magis, in tot aliis, quos dicebam modo, defuisse. Aqua enim in thoracis hydrope nervos phrænicos, pulmones, omnemque pleuram contingit, ut, si irritans sit, non possit non vellicare, et sic tussim ciere, cum in pericardii hydrope nihil eorum tangat, et quod consequitur, non videatur æque, nedum magis, tussim motura : quanquam, si valde irritans sit, pericardium vellicando possit fortasse per hoc demum in consensum trahere annexum diaphragma; id quod tamen per tenuiorem, et multo ampliori spatio annexam pleuram vel magis poterit aqua thoracis. Sed tussiebant, inquis, ex Harderi (5), ex Schrockii (6), ex Erndlii (7), ex Reimanni (8) observatione illi etiam quibus, non thoracis, sed pericardii hydrops erat. Tussiebant utique; sed vomicæ non deerant aut pulmonem occupantes, aut inter hujus tunicam, pleuramque interjectæ:

---

(1) Act. N. C. tom. 5, obs. 1, n. 1.
(2) Cit. in Eph. obs. 154.
(3) Sepulchr. l. 2, s. 2, obs. 3.
(4) Ibid. l. 4, s. 3, obs. 26 in Additam.
(5) Ibid. l. 2, s. 7, obs. 24 in Addit.
(6) Eph. N. C. Dec. 3, A. 4, obs. 118.
(7) Earumd. Cent. 3 et 4, obs. 141.
(8) Act. N. C., tom. 1, obs. cit. 170.

vel si hæ deerant, alia non deerant, unde septum transversum ab inferiore saltem facie lacessi posset. Quod si denique spectemus illos in quibus unus morbus fuit, hydrops pericardii; vir sane quem Valsalva (1) secuit, tussiebat; sed nec Vieussenius, nec Hoffmannus tussim memorant in suis, neque in monacha animadvertit Albertinus. Qui cum in Commentariis laudatis (2) universe scripsit, *tussim* hunc affectum *vel nullam, vel modicam adjunctam habere;* non majorem certe voluit, quam in hydrope thoracis. Ex adverso autem quod plerique aiunt, leviorem in pericardii quam in thoracis hydrope, esse difficultatem respirandi, non raro saltem, idque oculorum, auriumve judicio, verum esse, libentius agnovero. Ea enim difficultas quanta esse plerumque soleat in hydrope thoracis, præclare ostendit junior Verneyus (3), cum inter ejus signa illam primo loco ponit, eamque maximam, aut cum ex ascitici ventre aquis eductis, illam aut nihil, aut parum levatam videns, aquas in thorace quoque stagnare docet, idque aut aquarum e thorace eductione, aut cadaveris dissectione luculenter confirmat, non secus ac olim Jacobus Oæthæus (4) suspicionem confirmavit suam humoris in thora-

(1) Supra, n. 21.
(2) Supra, n. 44.
(3) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1703.
(4) Sepulch. l. 2, s. 1, obs. 76.

cem effusi, cum etsi ventrem subtumidum, purgationum ope, *humorum mole sublevaret*, tamen *spirationem difficilem* animadvertisset *non* esse *diminutam*. Quin relege quas tibi his litteris descripsimus observationes, et quam laboriose respirare soleant eo morbo affecti, et quam sæpe erecta cervice, recognosce. Nec quod in eorum pluribus utrumque hydropem fuisse leges, idcirco credito, a pericardii potius, quam a thoracis hydrope, repetendam esse tantam illam respirationis difficultatem. Qui enim primum sine secundo, et sine aliis dyspneæ causis observarunt (intelligis cur a me seponendæ hinc sint observationes Kellneri, Schrockii, Erndlii, Reimanni, Vicarii, et ejusmodi aliæ quas sciens prætereo), qui, inquam, sine alio respirationi officiente morbo, unum pericardii hydropem observarunt; Hoffmannus in vidua, Vieussenius in puero, Albertinus in Monacha orthopneam certe non memorant. Imo Vieussenius, ut antea (1) diximus, in altero puero ad pericardii hydropem additum hydropem thoracis inde etiam conjecit, quod æger humili capite jacere amplius non poterat: et Albertinus non modo in illa virgine, sive staret, sive in dorsum, sive in utrum liberet latus decumberet, æque facilem fuisse respirationem, affirmabat: sed et universe scripsit, suis fretus ob-

(1) N. 25.

servationibus (1), *difficilem in* hoc morbo *decubitum, et frequentem residendi necessitatem vix unquam incidere.* Valsalva autem (2) etsi in quodam viro, plurimum jam, ut videtur, hoc hydrope progresso, orthopneam, quemadmodum semel Vieussenius quoque, ut ex quarta ejus observatione supra (3) diximus, et mox iterum dicemus, in morbi summo progressu, animadverterat; tamen in observationibus quas tibi alias(4) descriptas mittemus, duorum juvenum quos abstulit peripneumonia, cum primum scripsisset *decubuisse, demissoque capite minus incommode egisse*, alterum autem sic *cubuisse*, ut *caput submissum teneret;* hæc continuo subjecit, *ut plerique eorum solent, quibus pericardium ingenti aquæ copia turget;* et sane erat in utroque ab aqua adeo dilatatum, ut in primo *pericardii hydrops merito vocari posset*, in altero autem *ingens occuparet thoracis spatium.* Lancisius vero (5) cum ipse quoque hujus hydropis signa afferret, hoc idem quod modo diximus, sed multo aliter proposuit. Nam eo laborantes *difficili* esse *anhelitu*, cum scripsisset; et usque *ab initio non nisi extra lectum respirare posse;* denique *prope mortem*, inquit,

(1) Comment. cit.
(2) Supra, n. 21.
(3) N. 24.
(4) Epist. 20, n. 35, 36.
(5) De Mot. Cord l. 1, s. 1, c. 5. Prop. 23 in Schol.

coguntur ad decubitum, videlicet quia pericardium una, aut etiam sesqui-altera liquoris libra turgidum diaphragmatis centro vim infert, neque alium standi situm, qui sit minoris incommodi, ægris permittit, quam horizontalem, in quo pericardium versus jugulum ascendens, diaphragma non amplius premit. Non dubito, quin vir cel. in quibusdam sic observarit: neque id quod rationi consonum est, nego, quod et Willisii (1) in eo juvene observatio confirmat, qui cum thoracis hydrope laborare cœpisset, et supinus in lecto jacens, *caput a margine* ejus, ut experiendi causa Willisius jubebat, *usque ad pavimentum reclinari sineret, illico persensit aquæ versus claviculas decursum, simulque illuc doloris metastasim.* Neque tamen scio an satis intelligam, cur ii pariter, non tamen dico qui thoracis hydrope vexabantur, quam qui pericardii vel multo eo majori qui ab Lancisio designatus est, non idem levamen decumbendo sint consecuti. Quin contra is qui multo maximo, ut paulo ante memorata Vieussenii observatio ostendit, urgebatur, postremis aucti jam morbi, mensibus in lecto jugiter cogebatur sedere; nam si decumbere, quod superioribus potuerat mensibus, conaretur, illico evidens instabat suffocationis mortisque periculum. Num forte, ne de aucta sanguiferorum vasorum pressione cum Vieussenio quidquam dicamus, ea causa

(1) Pharmac. Rat. p. 2, s. 1, c. 13 in fin.

erat, quod pericardium tanta aquarum copia distentum, jacente homine, diaphragma quidem non gravabat; sed prægravabat pulmones, quibus sic incumbebat, tum mole etiam sua horum expansioni tanto magis officiebat, quanto sursum magis tunc ascendente diaphragmate, ipsum quoque sursum contrudebatur. Quod si ita se res habet, hoc quoque signum intelligis, sive ut ab aliis, sive ut ab Lancisio propositum est, a varia congesti humoris copia variari : quæ tamen in pluribus (1) videtur, cum eadem esset quam Lancisius designat, aut etiam aliquanto major, neque ab initio ægros coegisse ut respirandi causa, extra lectum essent, neque extremo tempore ut jacendo spiritum ducerent : quin utro liberet modo minime propterea augebatur difficultas spirandi; etiamsi cum pericardii hydrope thoracis hydrops erat conjunctus. Quæ res quoque facit, ne signum hoc facilis decubitus pro illius peculiari habeamus, eoque id magis cum in iis pariter qui uno thoracis hydrope laborabant, idem sit aliquando animadversum (2).

46. Non me pœnitet Lancisii observationem, quamvis adeo a Vieussenii observatione discrepantem, paulo ante protulisse. Ecce enim hæc relegenti a Petropolitana imper. academia novi

---

(1) Vid. n. 27 et 36 supra, et Sepulchr. l. 1, s. 2, obs. 3.
(2) Vid. n. 26, 28.

ejus commentarii (1) mittuntur, in quibus, ut rara alia, sic clari Schreiberi observationem (2) invenio, pericardii quod *libræ circiter quatuor aquæ cruentæ* adeo extendebant, ut pulmonibus versus posteriora, et latera compulsis ipsum *partes pectoris mediam, et anteriores laterales repleret.* Ægro tamen cum *tandem accessisset summum molestiæ respirandi incrementum,.... in alterutro pectoris latere cubare impossibile, sed in dorso jacere tolerabile fuerat.*. Erant et huic pulmones pleuræ *valde adcreti,* quin etiam *screatu* denique *rejecta alba, viscosa materia, multo sanguine admixto* : præterea cordis superficies omnis villis hirta, a sero quidem formatis, sed per quos sinister ventriculus pericardio quam firmissime adhærebat. Nec palpitationes tamen, nec deliquia hic memorantur; sed *pressio in pectore, et tussis sicca perpetua* : quæ tu singula ad ea adjunges quæ de signis supra diximus, aut infra dicemus hydropis pericardii, tussi una excepta propterea quia hæc initio jam fuerat, cum interna thoracis inflammatio, ut videtur, morbum præcessit, et quomodo pulmones deinde se haberent, ex dictis intelligis, *et supra diaphragma aliqua portio seri flavescentis fluctuabat.* Sed hic præcipue attendas velim, cum tantus pericardii hydrops esset, orthopneam tamen defuisse,

---

(1) Tom. 3.
(2) 5 inter Physic.

qui in respirando corporis situs Vieussenii ægro, quæcumque tandem causa esset, adeo fuerat necessarius. Et de animi deliquiis igitur, et de tussi, et de respirationis difficultate satis visum est. Nunc ad reliqua pergamus. Et sitis quidem tam raro accidit pericardii hydropi, ut nollem inter hujus signa fuisse commemoratam, præsertim cum Saxonia noster (1) inter illa diserte posuerit, *nullam* esse *sitim.* Attamen etsi e contrario in thoracis hydrope aut siccitatem faucium, aut sitim in illis omnibus, quas ex Valsalva descripsimus, observationibus invenies; fit aliquando, ut in ipso quoque nulla sit, idque præter alias, et nominatim Rufii (2) observationem, non una ex nostris confirmat historiis (3). Quamobrem sitis absentia, aut præsentia pro certo hos duos non distinguet hydropes. Sed multo minus pedum tumor, ut quem inter signa quidem recensitum leges hydropis thoracis, eumdemque tamen aliquanto sæpius quam sitim, in pericardii hydrope videmus fuisse, defuisse autem, nec rarissime, in illo altero (4), et nonnunquam in conjunctis ambobus (5), vel nostræ probant observationes. Una ferme est fluctuatio, quæ interdum quidem

(1) Vid. supra, n. 23.
(2) Sepulchr. l. 2, s. 7, obs. 91.
(3) N. 30, 38, et Epist. 10, n. 11.
(4) Supra, n. 26, 28, 30.
(5) N. 34, 38.

in illo altero hydrope, ut supra (1) diximus, percepta est, cum in pericardii hydrope non recordemur legisse perceptam ad corporis quidem concussionem : quanquam illa hydropem esse thoracis significare potest, pericardii vero tunc abesse, non potest. Quod vero ad fluctuationem aquæ attinet in pericardio ipso ab ægro, aut a medico hac, vel alia qualibet ratione percipiendam, cum Grætzius (2) non ita *distincte* sensibilem, ut in hydrope thoracis, fore censuit, tum ego, quando vel minus, vel nullo modo sensibilis esse possit, vel fallacia aliqua fortuita simulari, ibi non reticui, ubi, si hæc omnia auferre liceret, optimum præ cæteris signum futurum agnovi(3). Lenta vero febris, et *contabescentia*, tristitia, faciei pallor, oculi minus vividi facti, extrema corporis subfrigida, et id genus alia non dubito quin sæpenumero possint utrique hydropi esse communia : imo pleraque horum communia esse, vel ex Vieussenii ipsius alia observatione (4) certe scio. Nec si vel plura ex iis quæ antea examinata sunt, signis in aliquo simul extitisse videam, in quo pericardii hydrops deprehendatur, propterea statim de sententia decedam; sed prius

(1) N. 37.
(2) N. 22.
(3) N. 24.
(4) Traité du cœur, ch. 16, obs. 1.

cætera considerabo. Brunneri (1) observatio est, quam, cum plures alias possem, hic potissimum exempli loco afferam, quia cum Sepulchreto addi posset, edita enim fuerat anno 1687, frustra a me in eodem quæsita est. Pericardium ille aqua turgens reperit in juniore milite; qui de dyspnea, et præcordiorum angustia querebatur, noctu vix, nisi erecto corpore, dormire poterat, sitiebat, pedes œdemate tumentes habebat, et plerumque *sicce* tussiebat. At vero idem nonnunquam sputum turbidum excutiebat, abdomen extumescens habebat, scrotum prætumidum, subtumidum autem totum corporis habitum, latere præsertim dextero, quo plerumque in lecto inclinabat. Præter hæc atque alia, quæ vel ante mortem animadverti potuerant, inter quæ nec cordis palpitationes, nec deliquia, nec vitia pulsus, imo hujus æqualitatem videas commemorari; per dissectionem in ventre hepar vastum inventum est, aquæ autem libræ octo; eademque, ut cætera omittam, latus dexterum thoracis oppletum; ut si vel cuncta quæ præcesserant, symptomata ex iis fuissent quæ ab nonnullis aut pericardii, aut thoracis hydropis propria esse dicuntur: læsionum tamen multiplicitas utrum potissimum significassent, scire prohiberet.

47. Cum igitur hydropes hi duo per ea quæ

---

(1) Exercit. de Gland. in Duodeno, §. 5.

hactenus considerata sunt omnia, satis internosci non queant; relinquitur ut videamus sitne signum aliud aliquod ita proprium hydropis pericardii, ut neque hic sine eo signo esse possit, neque hoc sine illo. Te autem credere non puto quod a Vieussenio (1) propositum est, palpebrarum, labiorumque colorem qui ad plumbeum vergat, illud esse quod requirimus, cum in aliis quoque esse morbis queat, nec in monacha (2) certe fuerit. An igitur potius sensus illi, quos Albertinus (3) confirmavit, id est ponderis cordi impositi, et oppressionis in quamlibet levi motu, et quasi constrictionis ipsius cordis: confirmavit, inquam; nam et Grætzius (4) *pondus cor aggravans, et constringens*, crescente hoc morbo, *sentiri* dixit, quem sane postea etiam Lancisius (5) *cum cordis pondere,.... gravitate,.... præcordiorum anxietate*, scripsit esse conjunctum: et Hoffmannus viduam, quam eodem afflictam morbo memoravimus (6), *de magno pondere cor aggravante, et respirationem impediente ægrius conquestam fuisse*, tradidit. Huc virum referes, qui Fantono patri (7) *gravissimo pondere pectoris se*

(1) Traité cit. ch. 1.
(2) Supra, n. 43.
(3) Ibid.
(4) Vid. supra, n. 21.
(5) In Schol. cit. supra, an n. 45.
(6) N. 44.
(7) Obs. Anat. Med. 15.

se opprimi dicebat, nisi forte *copiosissimo* pericardii sero id minus imputandum suspicaris, quam duro densoque pulmoni, ut quemadmodum Franciscus Sylvius (1) non raro offenderat, *minime membranaceus, sed plane carnosus videretur*. At facilius spectare huc credes *pressionem* illam *in pectore*, et *tantas* illas *cordis oppressiones*, quas in pericardii hydrope adnotarunt clari viri Schreiberus (2), et Fischerus (3). Verum hæc etsi rationi quoque consona sunt; vereor tamen ut sint qualia quærimus, cum in accuratis Vieussenii observationibus (4) videam prætermissa, in observatione autem Olai Borichii (5) diserte negata, atque, ut Valsalvæ plures omittam, cum Senator Bononiensis (6), et mulieres duæ (7), in quibus omnibus pericardii hydropem conspexi, nullam unquam de ejusmodi ad cor aut ponderis, aut molestiæ sensu querelam habuerint: et quamvis earum altera in thorace pondus sentiret; in ipsius tamen thoracis dextero sinistroque cavo magna vis aquæ erat effusa. Unde factum est, ut alteram Fantoni patris (8) observationem, et Ger-

(1) Sepulchr. l. 2, s. 1, obs. 50.
(2) Vid. supra, n. 46.
(3) Act. N. C. tom. 8, obs. 31.
(4) Vid. supra, n. 24 et 25.
(5) Sepulchr. Sect. cit. obs. 86.
(6) Epist. 10, n. 11.
(7) Supra, n. 36, 38.
(8) Obs. cit. 37.

bezii (1), Boneti (2), Kellneri (3), Reimanni (4), aliasque paulo ante non produxerim. Nempe in hisce de *onere magno pectori impositc*, de *pectoris gravitate*, de *gravativo dolore ad sternum imum*, de *pectoris stricturis, et anxietatibus præcordialibus*; de *angustia præcordiorum*, et de sensu *cordis sibi compressi* querelas conjunctas quidem lego cum hydrope pericardii : sed hunc simul lego in primis quatuor observationibus cum hydrope thoracis conjunctum, in quinta autem cum amplitudine cordis, aliisque ejus, et magnæ arteriæ vitiis, quæ cordis magnitudo, *nec* ea *vulgaris*, erat etiam in quarta, neque in secunda defuerant alia; et nominatim *glandulosum corpus skirrhosum*, quod, *remoto sterno, se exhibuit, extremo uno pulmonis dextri inferiori lobo affixum, altero* autem *mediastino, et diaphragmati.* Itaque etsi earum querelarum causam ex parte velim aquis tribuere in pericardio redundantibus; tamen quod in priore Fantoni observatione feci, id in his quoque singulis facere coactus essem, ut plusne iis aquis, an aliis causis imputandum esse dubitarem, quæ aut suo, eoque majori, pondere diaphragma prægravarent, aut pulmones, et cor ipsum, aut vasa, utroque per-

---

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 7, obs. 186.
(2) Sepulchr. l. 2, s. 2, obs. 3.
(3) Act. N. C. tom. 5, obs. 1.
(4) Eorumd. tom. 1, obs. 170.

tinentia, coarctando, aliave aliqua ratione expedito sanguinis per cor transitui officiendo, eos alios sensus inducerent de quibus dictum est. Post quæ minus necessarium esse puto, epistola præsertim longius, quam initio credidi, producta, an illi ipsi sensus vel sine ullo pericardii hydrope, aliunde esse interdum possint, disquirere, multoque minus de palpitatione, de pulsibus, de lumborum dolore, de quibus supra (1) satis dictum est, verba facere.

48. Quæ omnia cum ita sint; diutius adhuc esse expectandum facile credes, antequam ad hunc curandum morbum in usum ducantur terebratio sterni, et pericardii perforatio, ab Riolano in anthropographia (2), et alibi (3) indicatæ, si juxta Schrockii (4), et Grætzii (5) monita, *certissime antea constare debet de ipsius seri abundantia in pericardio*. Necdum enim ars, quantum video, adeo profecit, ut id certissime, et evidenter cognosci queat. Utinam liceret, sæpius repetitis observationibus, si non alia signa animadvertere, at ex iis quæ proposita sunt, quæ sæpius, quæ rarius tum inter initia, tum saltem prope morbi finem, ipsum comitentur, statuere. Non raro enim

(1) N. 23, 41, 44.
(2) L. 3, c. 7 in fin.
(3) Encheirid. Anat. l. 3, c. 4.
(4) Eph. N. C. Dec. 3, A. 4, obs. 118.
(5) Dis. supra ad n. 22 cit. § 25.

video, hoc detentos *ex improviso*, *præter assidentium expectationem*, *inopinata morte*, *repentina morte* decessisse (1). Interea ubi aliorum abfuerint morborum indicia, illius vero quem huic valde affinem esse constat, hydropis thoracis alia quidem abfuerint, ut fluctuationis sensus in thoracis præsertim partibus a corde remotioribus, ut spirandi erecta cervice necessitas post primas potissimum somni horas, ut decubitus in alterutrum latus multo difficilior; neque enim sæpius accidit, ut par aquæ copia in utrumque thoracis cavum intra idem tempus congeratur; alia autem ejusdem hydropis indicia vel nulla sint, vel multo leviora, ut artuum tumor, ut tussis, ut sitis; æger vero ad ipsam cordis sedem pondus quasi quoddam sentiat, ad motum autem corporis opprimi cor, et quasi constringi, spiritu quadantenus deficiente, hæc vero ipsa tollantur mox, aut leventur, cum quieti se restituet, commodiusque hanc capiat decumbens humili capite; ubi, inquam, hæc omnia simul fuerint, aut saltem complura; ego quidem ob plerasque earum, quæ supra aut descriptæ aut commemoratæ sunt, observationum; etsi pro certo non pronunciabo, veri tamen simillimum, et maxime probabile esse dixero, hydropem esse pericardii. Dixero autem tanto facilius, si præterea ex iis forte æger sit qui tunc

(1) Vid. supra, n. 6, 17, 24, 36, 38, et Act. N. C. tom. 5, obs. 121, et tom. 6, obs. 143.

sibi cor quasi in aqua natare sentiunt, aut in quibus significatio alia aliqua est aquæ in distento pericardio, non alibi, fluctuantis. Nec vero ubi complura eorum fuerint quæ memoravi, alia quædam contemnam signa, ut cordis in primis palpitationem; quanquam vix in una fuit a me tibi descriptarum tot observationum animadversa, ut extrema quoque subfrigida, ut pallorem faciei, labrorumque præsertim, et palpebrarum, ad plumbeum vergentem, et quæ sunt hujus generis alia, quæ cum interdum aut quærere, atque attendere negligant medici, aut ægri dicere, quippe rudes persæpe homines, et gravioribus afflicti; non mirum esset, si, cum fuissent, in quibusdam tamen prætermissa essent historiis. Hæc de thoracis hydrope, et hujus occasione, etiam pericardii in præsentià habui quæ scriberem. Vale.

49. Hanc, ut ad te remitterem, epistolam vix recensueram, cum eximium de cordis structura, actione, et morbis tractatum summi viri et regis potentissimi Gallorum archiatri, Petri Senacii, Joannes Baptista Molinarius doctissimus medicus, humanissimusque, qui me illo sciret jam quintum, ex quo editus fuerat, annum invitum carere, perliberaliter Vindobona usque huc ad me perferendum curavit. Nihil jam diu ægrius tuli, quam sero adeo in meas pervenisse manus ejusmodi opus, ex quo cum plura alia didici, tum illud non sine ingenuo pudore, et magna admiratione intellexi, tantum mediocritati huic meæ a præstan-

tissimo viro tribui, quantum neque ego agnoscere, neque tribuere quisquam possit, nisi forte amicus benevolentissimus, mecumque usu, officiisque omnibus conjunctissimus; verum quod facere tamdiu non potui, ut tantæ erga me humanitatis gratissimo saltem animo responderem, non desinam facere dum vivam. Nunc quod propositum flagitat harum litterarum, nescire te nolo, inter alios morbos illustrem auctorem scripsisse de hydrope pericardii (1) ea copia, ac deligentia quas *frequens*, eoque ingenio, ac judicio, quæ *difficilis cognitu, et difficilior sanatu*, ut vere ait, morbus requirebat. Partite ac dilucide ejus causas, naturam, signa, curationem examinat. Et quod ad hanc attinet, auxilii ab Riolano propositi (2) locum sic mutat, ut neque mammaria arteria, neque cor possint vulnerari, sed utiliter aqua e thorace educi, si forte hujus hydrops pro pericardii hydrope imponeret. Cujus tamen signa ea cura antea perpendit et auget, innixus et aliorum, quorum nonnulla scripta mihi non erant in manibus, et suis observationibus, ut ab hydrope thoracis, aliisque doceat morbis quoad licet internoscere : quoad licet, inquam; neque enim difficultates omnes amovisse se putat; quod si putarem, sapienter inquit, non eas satis me intelligere ostenderem. Sed quid plura? cum tibi copiam egregii operis facturus

(1) L. 4, ch. 5.
(2) Supra, n. 48.

sim statim ac in recensendis quibusdam aliis epistolis ejus doctrina et auctoritate usus fuero : quod utinam in hac facere potuissem. Verum tu cum leges, plura ejus invenies loca per quæ tradita his litteris confirmes. Quod si in quædam incides, ubi forte inter nos discrepemus, per mihi gratum fore credito, si minus mecum, quam cum tanto viro, facere malueris. Iterum vale (1).

---

(1) Huicce epistolæ, in qua præcipue agitur de *pericardii hydrope*, plurima sane addi potuissent; hoc solum dicam me in domo parturientium sæpe sæpius in cadaveribus mulierum post aliquot dies a partu defunctarum invenisse in pleura et in pericardio magnam copiam seri, quandoque flavescentis, albidi, viscosi, turbidi, aut cruore plus minusve tincti : sed quod rarius, in cadavere mulieris recenter enixæ, vidi cum meis discipulis pericardium ab aere, seu fluido elastico tam plenum et distentum ut pulmones deprimeret. (*Adnot. editorum.*)

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XVII.

Sermo est de Respiratione læsa a cordis, aut magnæ arteriæ intra thoracem, aneurysmatibus.

Nunc thoracis interna aneurysmata sunt proferenda, quæ et mole pulmones comprimunt, et sanguinis per ipsos motum pervertunt, et sæpe etiam pondere diaphragma prægravant, ut multifariam lædant respirationem. Præcipua et frequentiora, alia cordis sunt, alia arteriæ magnæ. Quorum antequam observationes producamus, occurrendum est tacitæ cuidam interrogationi tuæ, unde videlicet factum sit, ut cum morbi hi sint, ut dicimus, adeo frequentes, nulla tamen certa extet eorum mentio apud medicos vetustiores. Nam quod huc aliquis attinere fortasse velit, quæ legimus I libro *de Morbis* (1) ubi aliquando in pulmone fieri vena dicitur *velut varix*, nomine autem venæ arteriam quoque, ut priscis solebant temporibus, esse aiat intelligendam : is, si omnia perleget, ibi agnoscet quæ indicantur dilatationes, et in venis designari, et ejuscemodi, ut denique disruptæ, non jam nimiam copiam

(1) N. 10, apud Marinell.

sanguinis effundendo, citam mortem, sed ulcus relinquendo, et purulentum pulmonem faciendo, lentam afferant. Neque aliter Martianus (1), et ante hunc Salius (2) intellexerunt. Quin etiam, cum mox ibidem legimus, *varicosas* quoque *fieri*, *et intus elevari* venas lateris, Salius admonet (3), idcirco has significari ab Hippocrate ad hunc modum *quæ intus in superficie sitæ sunt;* ne quis forte illas intelligat, *quæ per intermedia costarum, et alia spatia interna perreptant*, ubi videlicet arteriarum intercostalium dilatationes nonnunquam fieri, a posteris animadversum est: et sane a varicosarum earum venarum disruptione, *suppurati* fieri ægri dicuntur a vetustissimo illo medico. Sed et in libro *de internis affectionibus* (4), ubi *in pulmone varix*, hujusque signa, et curatio proponuntur; non remittente se morbo post quatuordecim primos dies, *eadem* exhibenda indicantur, *quæ ei qui pulmonem suppuratum habet.* Quanquam etsi hæc omnia quis velit ad aneurysmata trahere nihilominus; erit hoc tamen, aliis dissidentibus, non satis certum, aut, si certum credatur, incertum porro, ex conjectura potius, an ex dissectionibus petitum, præsertim cum bestiæ, quæ tunc pro humanis

---

(1) Annot. ad cit. l. vers. 219.
(2) Comment. in ejusd. l. s. 3, t. 19 et seq.
(3) Ibid. ad t. 22.
(4) N. 5.

corporibus solebant incidi, raro morbis ejuscemodi corripiantur: et tandem quos morbos frequentiores diximus, et de quibus tu quaeris, illi ad cordis et magnae arteriae, non ad alias, attinent dilatationes. Hae autem a priscis illis medicis cur non fuerint memoratae, praecipuam causam, illam ipsam quam modo attigi, fuisse, censeo.

2. Postquam enim ad anatomen instaurandam aliquanto saepius humana cadavera secari denique coepta sunt, mentio quoque fieri coepta est illorum morborum. Certe video ab Nicolao Massa (1) quemdam indicari dissectum anno 1534, *qui habebat cor magnum, et tantae magnitudinis, quantam nunquam in alio homine viderat;* a Vesalio autem (2) *doctissimi viri cor, in cujus sinistro ventriculo glandulosae, sed subnigricantis interim, carnis libras propemodum duas reperit, corde instar uteri,.... ad ejus carnis molem extenso;* tum etiam a Carolo Stephano (3) conspectam *in cadavere, cujus propter aliquod vitium, dextra pulmonis pars omnino consumpta ac corrosa esset, cordis auriculam ejusdem lateris, quae in amplam magnitudinem usque adeo excreverat, ut triplo major altera videretur.* Post hos, aliosque, et nominatim Ballonium, qui cor memora-

(1) Lib. Introd. Anat. c. 28.

(2) De corp. hum. fabr. l. 1, c. 5.

(3) De dissect. part. corp. hum. l. 2, c. 33.

vit (1) *majusculi capitis magnitudinem adæquans*, et aliud, ut habes in Sepulchreto (2), adeo cum suis valvulis, et *magna arteria distentum*, ut *triplo, aut saltem duplo* quam soleat, *amplius videretur*, Andreas Laurentius (3) equitis Guicciardini *cor* invenit *prodigii instar in eam molem excrevisse, ut thoracem fere totum contineret*, sanguine *ad libras pene tres quatuorve* cordis *utrumque sinum* distendente. Sed hunc casum, aliosque deinceps eo frequentiores, quo crebrius cadavera incisa sunt, et alii passim memorarunt, eoque diligentius quæ in viventibus præcesserant, adjecerunt, quo horum est utilior conjuncta notitia, et magis tamen, si Vesalium et Ballonium excipias, a prioribus illis neglecta.

3. Neque aliter dilatationum arteriæ magnæ certa ad medicos pervenit cognitio. Sic Vesalius quidem, exempli causa, cum in dorso circa vertebras tumorem quemdam pulsantem animadvertisset, ea secutus quæ in exterioribus aneurysmatibus antea deprehenderat, ibi esse, dixit, aneurysma *ex dilatatione aortæ arteriæ*. Sed tamen non ante medici verum dixisse Vesalium pro certo sciverunt, quam cum ægro mortuo, eam arteriam dilatatam adeo invenerunt, ut *ovi struthiocameli magnitudinem fere æquaret*, quemad-

(1) Epid. l. 2, in Constit. Autumn., an. 1575.
(2) L. 2, s. 8, ob. 26, §. 2.
(3) Hist. Anat. hum. corp. l. 9, qu. 18.

modum ex Sepulchreto ipso (1) cognosces, unde præterea intelliges, quid aneurysma illud contineret, ac quatenus proximas vertebras costasque vitiasset. Conspectum id anno est 1557; sicque additum pondus iis quæ Fernelius scripserat tum ubi docuit (2) cordis palpitationem *sæpe arteriam foras dilatasse in aneurysma contracti pugni magnitudine, in quo et tactu et visu conspicua erat pulsatio,* tum ubi externis aneurysmatibus propositis, hæc subjecit (3): *Fit et nonnunquam* aneurysma *in interioribus arteriis, maxime sub pectore, circa lienem et mesenterium, ubi vehemens sæpe pulsatio animadvertitur.* Poterat enim hæc tradidisse ex conjectura: nec certe omnis pulsatio, quantumvis vehemens, ab aneurysmate est; ut ex nostris quoque observationibus alibi (4) ostendetur. Alioquin eximius medicus Ballonius qui *nunquam memoria sua tam alte palpitans pulsansque hypochondrium contigerat,* quam in Joanne Formageo, non se ita decipi passus esset, ut subesse aneurysma non nisi ex repentina morte et cadaveris sectione agnosceret, quemadmodum candide fatetur in Consilio (5) scripto, anno 1575. Tot, puto, illos Hippocratis

---

(1) L. 4, s. 2, obs. 21, §. 7.
(2) Patholog. l. 5, c. 12.
(3) Ibid. l. 7, c. 3.
(4) Epist. 24, n. 34 et seq.
(5) 107, l. 1.

locos magis attenderat, qui tum in eo Consilio, tum in annotationibus (1) proferuntur, aut indicantur, in quibus de hypochondrii, aut ventris reliqui pulsatione verba fiunt, tanta nonnunquam quanta *neque a cursu, neque a timore circa cor generari possit* (2). Quos omnes si attente perlegas, aut ad acutorum morborum symptomata pertinere, aut si ad morbos alios (3) pertineant, non ad aneurysmata spectare intelliges. Sed post dissectionem illam qua præcognitum a Vesalio aneurysma conspectum est, aliæ quædam illo ipso seculo habitæ sunt eodem attinentes. Quas inter cave referas, quasi nihil dubitans (4) ut videtur facere Freindius (5), illam Paræi (6). Dilatationem enim hic ait se deprehendisse venæ pulmonaris, quam si non varicem, sed *aneurysma* dixit, nempe ob eamdem rationem facere id potuit, ob quam, ut eo tempore solebant, illam venam designavit nomine *arteriæ venosæ*. Sed præter illam Ballonii, de qua supra (7) indicatum est, et alias tum Ballonii ejusdem in

---

(1) 5 et 6.

(2) Epidem. Hippocr. l. 7, in Eratolai filio.

(3) Vid. etiam Vallesii Comment. in cit. locum n. 4, et in l. 5, Epid. n. 11.

(4) Vid. Epist. 24, n. 35.

(5) Hist. de la Medec. p. 1.

(6) Oper. l. 6, c. 32.

(7) N. 2.

mercatore (1), et in coquo (2), tum aliorum, ejus seculo viventium, bene referes cum Freindio (3), Lancisium (4) secuto, illam ipsam, quam supra pariter (5) commemoravimus, Laurentii observationem in equite Guicciardino, qui ut adeo dilatatum habebat cor, sic etiam, *arteriæ magnæ os ita patens* habebat, *ut brachii æquaret amplitudinem*. Hæc illa observatio est, quæ in gallica historiæ Freindii versione « casus dicitur » inveniendus apud Laurentium, editum per » Guicciardinum » novo documento, quanto sibi tutius paulo ante nostram memoriam doctissimus ferme quisque auctor consuleret, sua ipse noto doctis cæteris idiomate scribens, latino.

4. Cæterum et seculo illo XVI, et proximi magna parte XVII, lentos adeo progressus habuit aortæ dilatationum doctrina, ut anno 1595 cum Joannes Bapt. Silvaticus suam ederet *de aneurysmate Tractationem*, nullam earum mentionem in eo, late et generatim pertractato, argumento injecerit; plurimis autem post annis docuerit Jo. Riolanus (6) *raro* aneurysma *in aortæ trunco, propter crassitiem tunicarum accidere* : quin etiam

(1) Paradigm. 13.
(2) Ibid. 26.
(3) P. cit.
(4) De Subit. Mort. Schol. ad obs. ult. n. 8.
(5) N. 2.
(6) Encheir. Anat. l. 5, c. 46.

anno 1670, medicus cæteroquin eruditus Joach. Georg. Elsnerus, cum arteriæ aortæ aneurysma a Guilelmo Riva deprehensum proponeret, observationi præfixerit titulum de *Paradoxico aneurysmate aortico*, et affirmare non dubitaverit, aneurysma *raro vel nunquam in majoribus arteriis* accidere; *excitari* autem *potuisse in ipsa quoque aorta,.... mirum videri.* Quid? si nullum ipsi exemplum simile notum fuisset, contra atque sub ipsum observationis finem ostendit. Observatio autem hæc est quam designare Lancisius(1) voluit, cum ait, aneurysmatis Rivæ *iconem anno primo expressam cura Germani observ.* 18 *insertam fuisse.* Ephemeridum namque germanicarum naturæ curiosorum nomen, operarum culpa ibi aut omissum, aut ita, ut descripsi, vitiatum est, non secus ac tot alia in posthumis illis summi viri scriptis passim videmus.

Sed ab eo anno 1670 ad nostra usque tempora magis magisque allaborantibus anatomicis, tot observationes ad priores illas additæ sunt, ut non amplius miræ, aut raræ aortæ dilatationes habeantur. Quin simul eo ventum est, ut præcedentibus harum causis, et occasionibus: et signis ex ordine omnibus sæpius animadversis, et adnotatis, eum morbum, cujus olim, quantum vides, medici notitiam habuerant nullam, et quem secu-

---

(1) De Aneur. l. 2, c. 2, Prop. 22.

lo XVI tum demum cognoscere inceperant, cum thoracis parietes jam attollens, tumore et pulsatione se proderet; nunc minorem adhuc, et penitus abditum, atque retrusum internoscere se posse credant, et sæpe internoscant. Quamobrem minime fuerat reprehendendus Malpighius (1) quod inter *cognitiones* sui *seculi*, quod et meum ex parte fuit, *dilatationem* retulit *arteriæ aortæ*, multoque minus ipsi objiciendum, *in schola Græca*, *Arabica*, *et Latina prisca*, *aneurysmata innotuisse*, *et universos libros antiquorum de aneurysmatibus loqui.* Neque enim de externis aneurysmatibus quæstio erat, sed de internis, et nominatim arteriæ ipsius aortæ. De quibus si quis ex ulla de tribus illis scholis scriptum aliquid reliquisset; Silvaticum certe non fugisset, qui in tractatione illa sua se adeo ostendit in singulorum lectione versatum. Nam quod Aetius (2) scripsit, aneurysma *in qualibet corporis parte fieri*, nempe ibi *externa* subintelligendum esse, manifestum est cum ex eo quod de externis tumoribus sermone illo agit, tum ex perpetuo ejus silentio de internis, tanto periculosioribus, aneurysmatibus, cum externorum quidem signa et curationem proponat.

5. Jure igitur Lancisius (3) scripsit, cum Hip-

---

(1) Resp. ad Epist. de Rec. Med. Stud.

(2) Medic. Tetrab. 4, Serm. 3, c. 10.

(3) De Aneur. l. 1, Prop. 2.

pocrates *nullius aneurysmatis meminisset arteriarum*, cumque *apud Galenum, Paulum, Oribasium, Aetium, Actuarium, et Avicennam istius in arteriis mali plurima legantur exempla; apud eosdem* tamen, *quantum videre potuit, altum esse silentium de aneurysmatibus cordis, ejusdemque maximorum vasorum, quæ deinde minoribus natu chirurgis, et medicis frequenti cadaverum sectione innotuerunt.* Quorum aliquot observationes ipse memoravit, ut de Laurentii, et Rivæ observationibus fecisse dixi (1); de Harvei autem, et Marchetti, et aliorum pariter fecisse, inspectis ejus libris (2) per te videbis. Non minus enim cordis, quam arteriæ magnæ, dilatationes ante se notas fuisse, ipse quidem nunquam dissimulavit. Questus est tantummodo (3), quas apud observatores medicos legisset dilatationum cordis historias minus plene, atque accurate fuisse descriptas, quam cæteris, et sibi præsertim opus esset, illorum doctrinam absolutam, quoad ejus posset, propositurо. Easdem autem vocavit cordis aneurysmata: quo nos quoque nomine promiscue, et dilatationum cordis utemur, cum quia minime implicari hic volumus ea quæstione, quid Græci medici aneurysmatis voca-

(1) N. 3 et 4.

(2) Schol. ad obs. 2, Repent. Mort. n. 11, et de Aneur. l. 2, c. 6, Prop. 48.

(3) Ibid.

bulo proprie significarent, tum quia aliquid tribuere æquum est viro, de aneurysmatum doctrina, si quis alius, optime merito; præsertim cum hunc ejus morem secutos videamus medicos nobilissimos; nisi forte olim indicasse credas, Ballonium Consiliorum lib. 1 non, ut est in Sepulchreto (1) *cap.* 15; sed Consilio 109 scribentem, *si in corde ipso aneurysma sit*, lethalem esse affectum. Proponemus autem, ut soliti sumus, Valsalvæ primum, tum deinde nostras aneurysmatum observationes, hoc ordine distribuentes, ut primo loco aneurysmata cordis, secundo arteriæ magnæ, tertio utriusque proferamus; neque omnia tamen quæ habemus; nam plura opportunius ad alias epistolas differentur, ad easque in primis, in quibus de morte repentina (2) scribetur. Hic autem illa describemus quæ ad læsam attinent respirationem, novam hanc doctrinam pro viribus illustrantes. *Apud nos*, inquit Albertinus (3), egregie de eadem meritus, *olim in læsa respiratione vel nunquam, vel perraro audiebantur nomina vitiatæ structuræ cordis, et præcordiorum. Modo post observationes sæpenumero institutas in mortuis, eadem nomina plus nimio audiuntur, ac timentur in vivis.* Ne igitur in iis in quibus non sunt, hæ dilatationes temere ponantur, et contra, ut in iis in quibus sunt,

(1) L. 2, s. 8, in Schol. ad obs. 27.
(2) Epist. 26 et 27.
(3) Comment. de Bonon. Sc. Academ. tom. 1, in Opusc.

a sinistra quidem magis parte, occupabat; nam id impedimento potius fuisset, ut fere solet; ne in dexterum, quam ne in sinistrum cubaret latus.

8. Vir sexaginta annos natus, orthopnea corripitur. Vix de pectoris oppressione potest queri. Pulsus a naturali suorum motuum lege non declinat. Tandem ingravescente in dies respirandi difficultate, sic inspirans exspiransque, obit die sexto.

Thorace aperto, pulmones ad posteriora duri aliquantum, atroque infecti colore inveniuntur. Cor prægrande, magnam polyposam concretionem ventriculo dextero continebat: quæ in proximam auriculam expansa, hanc adeo dilataverat, ut ingens æquaret marsupium: longasque in vicina vasa productiones mittebat, ut justa sanguinis copia prompte excipi non posset. In ventre supra renem sinistrum, tumor rotundus apparuit, proximis quidem cæteris partibus per membranas firmiter alligatus, reni autem succenturiato arcte adeo adhærens, ut ex una parte continuatum cum ipso efficeret corpus. Ex glandulosa constabat substantia, quæ ad centrum sinus habebat duos inter se diversos, et serosum quemdam humorem continentes. Cujus portio humoris, igni imposita, concrevit: altera, affuso spiritu, quem vocant, sulphuris, sensim colore atro infecta præcipitans, multarum horarum spatio concrevit tota: tertia, admisto spiritu salis ammoniaci, fluida perstitit jugiter.

9. Parsne esset hic tumor renis tantummodo succenturiati, minus hic prestat quærere, ubi quæ præcesserint ignoramus, ad eum renem attinentia, quam conjicere, quæ fuerit mens Valsalvæ in nonnullis hujus historiæ locis. Nam ut in ea describenda, sedulo, ut solitus sum, cavi ne quid ejus sententiæ adderem, aut demerem; ita postquam id fideliter præstiti, nunc mihi liberum esse puto, rem ita intelligere, ut quod mortuum ait die sexto, accipiam ex quo homo aut erecta cervice spirare cœpit, aut in nosocomium aliquod exceptus est: quod autem ait, vix de pectoris oppressione queri potuisse, sic intelligam, non quod hæc ferme abfuerit, imo potius quod tanta fuerit, ut ob respirandi difficultatem vix ei liceret loqui, ut de ipsa quereretur.

Cæterum de pulsu quod vehemens, ut in priore, vibratusque non fuerit, aut de hydrope quod non sit pariter consecutus; noli magnopere mirari. Namque aut dispositio, aut tempus deesse potuit, ut hic fieret: cor vero aut ob magis enervatam auriculam dexteram, quippe in marsupii ingentis modum expansam, minus sanguinis accipiebat, aut adaucta ejusdem cordis magnitudo magis amplificatis ventriculis, quam simul crassioribus factis parietibus debebatur, ne quid dicam de amplioribus hic, et certe minus mucosis concretionibus quæ cor non modo, sed et vasa obsidebant: et quanquam non ante eos postremos dies fieri cœpissent; pulsus ta-

men Valsalva non nisi his ipsis diebus potuerat explorare.

10. Puella annorum tredecim, ab ortu usque fere semper valetudinaria, postremis mensibus queri cœpit de laboriosa respiratione, tussique cum multo crassoque sputo, et ventris intumescentia. Ad hæc, ultimis vitæ diebus facta est magis siticulosa, et valde famelica; sed a cibo ingens abdominis tensio, accedebat. Pulsus erat celer, durus, et parvus. Pectoris autem angustia aliquando usque adeo invalescebat, ut non semel e lecto gemebunda improviso surgeret. Tandem uno ex hujusmodi paroxysmis correpta, magno cum clamore et impetu, repente obiit.

In ventre copia seri flavi effusi. Ventriculus, et intestina aere plurimum distenta. Lien prædurus, colore atro. Ren sinister interius quadantenus inflammatus. Thorax seri tantum continuit, ut dum cartilagines ad sternum secarentur, prosiliret. Thymus magnus. Pulmones sani nisi quod sinistri substantia prope bronchia majora adeo induruerat, ut solidiorem carnem mentiretur. Pericardium quatuor aut quinque uncias seri subflavi; dextera autem cordis auricula eam intus habebat sanguinis copiam, ut distenta, magnitudinem cordis ferme æquaret. Uterque hujus ventriculus polyposam concretionem, muci densati quam simillimam, continebat; sed dexter grandiorem. Quod reliquum est; tum pericardii, tum ventris serum, igni impositum, in auras abiit,

crusta duntaxat, relicta, quæ lateribus et fundo vasis adhærebat. Sed alterum tenuiorem reliquit crustam, quam primum, eamque nonnullis hic illic striis distinctam in modum nitri *crystallizati* dispositam.

11. Veri simile est, jam inde a primordiis non humores modo minus salubres, sed et laxam firmarum partium, imprimisque auriculæ dexteræ, vim et structuram huic puellæ obtigisse, unde fere semper valetudinaria fuerit, donec illa auricula in aneurysma laxata, facile accessit in ejusmodi corpore, ventris, thoracis, pericardii hydrops; ut non uno morbo, sed pluribus, in thorace præsertim, simul urgentibus, violentissimo mortis genere extincta sit.

12. Virgo, quæ ab nativitate usque semper ægrotans jacuerat, ob summum præsertim virium languorem, anhelans respirabat, et tota cute colore quasi livido infecta erat. Tandem cum ad annum circiter decimum sextum pervenisset, mortua est. Cor habuit exiguum, et mucronem versus, quasi subrotundum. Ventriculus sinister forma erat qua solet dexter, et dexter vicissim qua sinister; et quanquam hoc latior, parietibus tamen crassioribus. Dextera pariter auricula tota duplo erat grandior, quam tota sinistra, duploque carnosior. Inter utramque etiam tum patebat foramen ovale, ut minimum digitum posset admittere. De tribus valvulis triangularibus justam una magnitudinem; duæ reliquæ minorem habebant. Sig-

moides autem, quæ pulmonaris arteriæ ostio præficiuntur, ad basim quidem erant secundum naturam; sed parte superiore cartilagineæ videbantur; quin exiguum ossis frustulum jam habebant: erantque ea parte sic inter se colligatæ, ut vix foramen relinquerent, lente non majus, per quod sanguis exiret. Erant autem ad illud foramen quædam exiguæ productiones carneomembranosæ, ea ratione collocatæ, ut valvularum vices supplere possent, egredienti sanguini cedendo, regressuro autem obstando.

13. Huic etiam virgini jam inde ab initio fuisse inchoamenta crediderim ejus vitii ad ostium arteriæ pulmonaris, cui vitio, sensim magis magisque adaucto, omnia quæ vivens patiebatur, et quæ in mortua deprehensa sunt, accepta facile sint referenda. Scilicet minus expeditus sanguinis in eam arteriam ingressus hinc efficiebat, ut æquo minor illius copia per eamdem arteriam, sociamque venam ad auriculam sinistram, sinistrumque ventriculum, ex hoc autem in omne corpus mitteretur; inde vero, ut æquo major sanguinis copia in dextero ventriculo, dexteraque auricula et venis omnibus restitaret. Unde totius cutis color quasi lividus, et dexteri ventriculi, dexteræque auriculæ dilatatio, et foraminis ovalis perstans hiatus, quippe cujus valvulam multus sanguis a dextris sinitrorsum urgeret, paucus autem a sinistris repelleret, ad oramque foraminis applicaret. Contrariis vero de causis

auricula sinistra, et sinister ventriculus nec satis erant explicata, nec satis valida, et deficiente justo sanguinis ad cerebrum, omnesque partes influxu et appulsu, virium summus languor, et anhela respiratio consequebantur, hæcque eam etiam ob causam quod ab exili subeuntis sanguinis portione amplum; et firmum vas, quale est pulmonaris arteria ut urgeri satis, et dilatari non poterat, sic neque se poterat valenter restituere, illamque, ut par est, per pulmonem promovere. Quod autem in hac virgine sensim, et a primordiis, cum laxiora adhuc erant omnia, fieri cœptum erat, idem, atque adeo plus multo ab non dissimili, sed alibi posito, impedimento factum videbis intra perpaucos menses in viro, triginta circiter annos nato, cujus historiam describit Vieussenius (1). Nam mitralibus valvulis, osseis factis, orificium valde imminuentibus, per quod sanguis sinistrum adit ventriculum, hujus tum capacitas, tum crassitudo parietum, quod figura 2 tab. 13. comparata cum fig. 2. tab. 11 satis ostendit, fuerant imminutæ; contra autem ambæ auriculæ cum adjunctis truncis, sic enim vocat, pulmonaris venæ et cavarum (quos Valsalva uno auricularum nomine comprehendit) et pulmonaris arteriæ truncus, et ventriculus dexter multum erant dilatata, ejusdemque ventriculi columnæ, et lacerti cras-

---

(1) Traité du cœur, ch. 16.

sissima facta, num ob aliam, quæ alibi (1) indicabitur, causam? an quia crebriores, et validiores motus, ut in artubus videmus, major musculorum crassitudo sequitur? certe autem hæ cordis particulæ jugiter vehementiusque contrahi, et exerceri debuerant, ut conarentur tantam restitantis sanguinis copiam in pulmonaria vasa contrudere, quæ ob difficilem in sinistrum ventriculum ingressum non facile admittebant; hic autem ventriculus nullo ferme conatu opus habebat, ut exiguam sanguinis portionem in magnam arteriam conjiceret, quamobrem exiles, debilesque pulsus hic quoque nervorum, et totius corporis languorem testabantur. Cum hac historia, et explicatione velim conferas observationem quamdam satis consimilem, in quam, postquam hæc scripseram, forte incidi, versans Sepulchreti librum II (2). Hactenus quædam cordis ventriculorum et auricularum aneurysmata protuli, a Valsalva deprehensa. Nunc alia subjiciam, quæ reperit in arteria magna.

14. Senex annos natus septuaginta quinque, promptissimo ingenio, sanguineo temperamento, procera statura, laudabili totius corporis constitutione præditus, aliquot ante mortem annis, et magis his ultimis macilentus est factus; simulque dolores quosdam gravantes, quos jam diu patie-

---

(1) Epist. 18, n. 35.

(2) In Addit ad Sect. 8, obs. 3.

batur in sinistra thoracis parte, a flatuum duntaxat eruptione mitescentes, graviores redditos sensit hac præsertim hyeme ineunte. Molesta etiam tussi conflictabatur, per quam creberrime nunc serosam, nunc globosam, et compactiorem exspuebat materiam. In concitatiore motu, gravi corripiebatur respiratione, eoque, de quo diximus, thoracis dolore, aliquando etiam cordis palpitatione, ob quæ subsistere cogebatur. Tandem III nonas januarii paulo ante diei finem quodam animi quasi deliquio capitur, copioso sanguinis sputo, gravissimaque respiratione cum stertore. A venæ sectione circa primam noctis horam hæc mitescunt, superstite solum dolore quasi pungente sinistri lateris, in quod, nisi cum molestia, cubare non poterat : pulsus erat debilis, rarus, durus, vibratus, non sæpe inæqualis. Hora quinta, priora illa recrudescunt symptomata, resonante stertore, et materia alba sputo sanguineo permista. Post mitiora aliquando fiunt, donec hora decima, stertore et sputo desinentibus, ore hiante, quasi aerem identidem captaret, est mortuus.

Dum thorax aperiebatur, ex sinistro hujus cavo prosiluit serum, quo, et concreto sanguine totum id cavum repletum erat, altero illæso. Pulmones parum ab naturali recedebant constitutione : solum circa bronchia, nigra animadvertebantur corpora, quasi glandulæ. In pericardio tres seri unciæ : in cordis ventriculis sanguis dun-

taxat grumosus, nec multus. Arteria autem magna toto illo tractu quo a corde pertinet ad diaphragma usque, in enorme dilatata erat aneurysma, non æque tamen ubique latum, sed aliis in locis minus, in aliis vicissim magis. Adhærebat tenacissime quartæ et quintæ thoracis vertebris, quæ dextrorsum nonnihil incurvari videbantur : et juxta has disruptum erat, amploque hiatu sanguinem in thoracis sinistram caveam effuderat. Circa hoc foramen concretio erat polyposa, in tubuli formam excavata : ipsum autem foramen ulcere circumdabatur : ut succo quodam erodente prius exulceratus arteriæ paries, deinde ulcere magis magisque profundo facto, ad eam tenuitatem redactus fuisse videretur, quæ sanguinis impetum ferre amplius non potuerit. In ventre adnotatione dignus fuit ren dexter, cujus dimidium inferius secundum naturam se habebat; alterum autem totum erat in amplam vesicam mutatum, ex tenui tantum membrana factam, per quam elegans, quamvis inæqualium arearum, vasculorum rete ducebatur, quod, atramento per emulgentem arteriam injecto, in conspectum venit. Turgebat ea vesica sero ad uncias circiter tres, quod igni impositum, urinosum exhalabat odorem; et ebulliendo et spumando, in auras abiit. Illud quoque Valsalvæ occurrit vel magis dignum quod adnotetur. Cum vasa chylifera e tenuibus intestinis ab octavo infra pylorum digito ad ulnas circiter duas crebra

nascerentur, centrumque peterent mesenterii, ille quem modo designavimus, intestinorum tractus certis quibusdam distinctus erat albescentibus maculis, imo quasi, ut ait, *cavernulis irregulari*, atque alia aliis figura, et magnitudine præditis, ut aliæ lentem æquarent, aliæ duplo essent majores, nonnullæ autem minores : ex quibus etsi vasa illa videre non potuit egredientia; ea tamen credidit iisdem cum *cisternulis* communicare, ut quæ certissime chylo essent turgidæ, cujus saporem cum exploraret, similem, nisi quod magis ad salsum vergebat, lactis invenit.

15. Ut quærere omittamus, an nigra illa ad bronchia corpora glandulæ revera essent bronchiales, præter æquum fortasse adauctæ, noli mirari, quod inter cætera quæ procul dubio morbosa sunt, quædam novissime descripserimus, quæ ad naturalem statum magis attinere videantur. Istæ enim *cisternulæ* multo huc magis spectare possunt quam illa magnæ partis alterius renis in vesicam mutatio, de qua alibi tum scripsimus, tum scribemus (1). Suspicari enim licet, ideo illas *cisternulas* apparuisse quod a tanto aortæ intra thoracem aneurysmate compressus thoracicus ductus, angustiorem viam chylo relinqueret, ut subsistere in suo per parietes in-

(1) Vid. Epist. 38, n. 39 et seq.

testinorum trajectu cogeretur, in eosque ibi quasi varices sua vascula dilatare, aut, si mavis, lacusculos quosdam, secundum naturam minus conspicuos, ad eum modum patefacere. Sane qui ejusmodi ibidem *cisternulas*, nisi quod panici erant magnitudine, conspexit postea Santorinus (1), ipse quoque, ut Valsalva, semel, et in eo vidit quem interfecerat aneurysma. Cujus etsi non indicat sedem, ibi tamen esse potuit, ubi chyli motum retardaret: certeque ipse qui vix semel aliquid ejusmodi animadverti, in prægnante cane memini animadvertisse, ut compressio aliqua viarum chyli non deesset. Utcumque est; Valsalvæ opinionem Santorinus, et ego plane comprobavimus, cum ille ex *cisternulis* ipsis vascula emergere chylifera conspexerit, ego vero non id tantum, sed et alia minora quæ eas adirent. Sed ad certiores gravioresque propositi aneurysmatis effectus veniamus.

16. A multo jam tempore hoc aneurysma incepisse, diuturni illi dolores ostendunt qui sinistram thoracis partem gravabant. Quod autem a flatuum eruptione mitescerent, poterat id huic ægro imponere, quemadmodum tot aliis vidi, nulla se propterea, nisi flatulenta, affectione vexari credentibus. Scilicet thoracis parte ab aneurysmate occupata, sæpe œsophagus ita premitur,

---

(1) Obs. Anat. c. 9, § 10.

ut minime facilis sit flatibus erumpendi via. Distendunt ideo ventriculum, et huic proximam œsophagi partem, molestiasque augent, thoracis spatium vel magis minuendo, et aneurysma comprimendo. Hæ igitur, flatibus denique eluctantibus, mitescant necesse est. Non tamen tolluntur: quæ res, et ponderis, aut alterius incommodi sensus, qui rejici in flatus non possit, admonere medicum debet, ne se, ut ægrum, falli patiatur. Sed hæc, atque alia alibi etiam explicanda, sunt in historia hac faciliora. Nonnulla autem sunt minus facilia, in quibus hæc duo: alterum, quomodo post disrupti aneurysmatis signa, decem horas vivere, aut eo amplius hic senex potuerit; alterum, qua via copiosum illud sanguinis sputum extiterit. Quod ad primum attinet, vir clariss. Paulus Valcarengus (1) in casu quem cum proposito quadantenus conferre possis, rem explicat ponendo sanguinem *non omnimode statim* ab aneurysmatis ruptione, *sed paulatim effluxisse.* Quoniam autem illius æger ad quatuor circiter horas vixit, is autem de quo sermo est, ad decem; suspicari licet, concretionem polyposam, quæ circa amplum aneurysmatis hiatum in tubuli formam excavata reperta est, semel atque iterum, ut bis rediens gravissimorum symptomatum mitigatio indicat, quasi obturatam fuisse portione

(1) De Aortæ Aneur, obs. 2.

aliqua non absimilis concretionis, aut grumis etiam concreti sanguinis, quos reliquus fluidus secum ex cavo ampli aneurysmatis illuc abriperet, donec semel, atque iterum pars eorum e tubulo extrusa repetitæ per vices effusioni aditum semiapertum, novissime autem omnino apertum relinqueret. Quod vero ad sputum sanguinis attinet, possis fortasse ab ejusmodi aneurysmate cuniculos aliquos in utrumlibet proximum aut œsophagi, aut arteriæ asperæ canalem excavatos concipere, qui propter obliquum ductum intra polyposam illam concretionem, minus fuerint, ab eo præsertim qui perquisivisse non videtur, animadversi. Cæterum, quacumque id sit ratione explicandum, illud certum est, aliis quoque, dum aneurysma intra cavum pectoris rumperetur, sanguinem simul per os exiisse. Sic is quem laudatus Valcarengus describit, *eodem tempore modicam sanguinis copiam per exscreatum eduxit.*

17. Vir quinquaginta quinque annorum, parvæ staturæ, sed robustus, et valde salax, qui se cisiarii modo, modo rhedarii laboriosa arte tuebatur, ante decennium circiter multis ac variis obnoxius esse morbis cœpit, febribus primum, deinde lienis vitiis, postea cachexiæ, hydropi denique. A quo, anno antequam e vita excederet, liberatus, citrinum tamen cutis colorem, et difficultatem spirandi retinuit. Hæc a motu ingravescebat, non sine quodam cordis quasi angore. In jugulo et temporibus arteriæ evidenter salie-

bant : pulsus erat durus, rarus potius, et vibratus, nunquam intermittens, nunquam inæqualis. In utrum liberet, cubabat latus. Sæpe tussiebat, et exspuebat, sed pauca, et serosa. Missus sanguis, postquam concreverat, perpauco secedente sero, et hoc luteo albam, ut in iis qui peripneumonia laborant, crustam ostendit, tres digitos altam, cum rubra subjecta pars duos, haud amplius esset. Cœpit deinde interdum animi deliquiis corripi, et sensim in pejus ruere, facie ultimis diebus intumescente. Tandem cum de lecto in lectum transferretur, subito est mortuus.

Ventre aperto, intestina conspecta sunt anteriore facie cum omento, laterali autem inter se nexa : sed et cætera viscera præter solitum, valide ad proximas partes alligata. Sic etiam thorace recluso, pulmones pleuræ cohærentes, dexter quidem plerisque in locis ubi ea costas succingit, sinister vero pene ubique, ut neque a mediastino, neque a diaphragmate, neque ab ulla ferme parte solutus esset. Circa bronchia quamplurimæ erant nigræ, duræque glandulæ, aliæ fabæ, aliæ hordei magnitudine. Arteria autem magna indurata, intusque osseis squamis prædita, dilatata erat, ut aneurysma efficeret tres digitos latum, palmum longum : quin etiam circa quartam thoracis vertebram magis dilatabatur, ut ejus vertebræ excavato corpore ipsa hujus occuparet locum : ubi erat nexa arcte adeo, ut sine lacera-

tione avelli non posset. Polyposa concretio ex sinistro cordis ventriculo orta, hoc aneurysmate continebatur. In sinistro thoracis cavo, seri aliquid stagnabat, magnusque præterea grumus sanguinis, qui ex rupto fortassis aneurysmate effluxerat: quanquam rupturæ vestigium nusquam apparuit manifestum.

18. Nullo fortasse in hominum genere sæpius arteriæ magnæ aneurysmata ego et amici conspeximus, quam in cisiariis, qui ab nostratibus *Vetturini* dicuntur, veredariis, aliisque equo pene assidue insidentibus. Nec mirum; nam vel cæteris quibus se exponunt, casus, nisus, aeris injuriis omissis, nimia ipsa concussio et succussatio hinc motum sanguinis concitando, et parietes arteriæ urgendo, inde vero hos, quippe concussos, in occursum concitati sanguinis ictuum subinde compellendo, ipsorum denique structuram parietum laxet, ac vim infringat, necesse est. Quod eo quoque facilius contingit ubi salacitas, et morbi accedunt, ut in hac historia. Iis morbis, et nominatim prægresso hydropi (1) eas viscerum alligationes facile tribuerim, quæ in cadavere compertæ sunt. Bronchiales autem glandulæ non omnibus quidem ita notæ erant eo tempore; non tamem ob id præsertim, ut in superiore etiam sene (2), adnotatas crediderim, sed

(1) Vid. Epist 39, n. 30.
(2) N. 14.

quod majori aut mole, aut numero, aut duritie quam in cæteris soleant, se se obtulerint. De osseis intra dilatatam arteriam lamellis alias (1) scribemus; ut de proximis adsitisque ossibus excavatis. Hic satis est admonere, vel a primo quod per anatomen recognitum sciam, interno aneurysmate vertebras quæ ipsi connexæ erant, fuisse excavatas, ut supra (2) indicavi. Cum eam in Sepulchreto historiam leges, id quoque animadvertes quod ad propositum facit, primum illud aneurysma *ex saltu et concussione equi ferocientis originem habuisse.*

19. Vir annorum quinquaginta, laudabili corporis constitutione præditus, tribus, aut quatuor ante annis de gravi respiratione, a violentiore præsertim motu, queri cœperat. Huic tribus circiter ante mensibus in sinistra juguli parte apparere incepit tumor durus, doloris expers, et, quantum indicari extrinsecus poterat, ad sarcomatum genus referendus : qui paulatim auctus, crassioris pugni magnitudinem æquabat; imo jam duos, alterum alteri impositos, repræsentare videbatur. Exceptus est homo in Bononiense S. Mariæ de morte nosocomium, cum, sensim labantibus viribus, febricula ingruisset. Pulsus erat aliquando celer et durus, aliquando tum ordine, tum vi inæqualis. Caput vehementi dolore, quin etiam

(1) Epist. 27, n. 20 et seq.
(2) N. 3.

subdelirio vexabatur. Respiratio magis vitiata, et cum stertore : vox autem sic imminuta, ut ad fe- mineam accederet. Thorax aliquantum dolebat. Hisce addita mox est difficilis, imo prorsus im- pedita deglutitio : et tandem, facie, atque adeo toto capite valde rubente, mors ipsa XVI kal. ja- nuar., anni 1688.

Tumor, qui, vivente homine, durus fuerat, mortuo, factus erat jam mollis. Cum incidi cœpis- set, statim ingens sanguinis copia emanavit : cum- que ad radicem usque dissecaretur, inventus est plenus sanguine, partim in grumos concreto, par- tim fluido. Glandulæ quæ ad illam partem locari solent, valde induratæ, aliæ (premebant) œso- phagum « aliæ ipsam venam jugularem, quæ mul- » tum in suis membraneis crassefacta erant. Hæc » autem in trunco majori, uti etiam aorta, osten- » debat sui lacerationem. Tumore perlustrato, tho- » rax incisus est. » Pulmones exterius nigris ma- culis hic illic distincti; intus vero globulis tarta- reæ materiæ pluribus in locis, ubique autem multo sero referti. Dexter pulmo per multas fibras ad pleuram alligabatur : sinister omnino liber ; sed valde erat inflammatus. Cordis ventriculus dexter continebat polyposam concretionem, quæ venæ etiam cavæ, et pulmonaris arteriæ orificia occu- pabat. Ventre denique aperto sana omnia inventa sunt; si ilei intestini finem excipias, qui inflam- matione affectus erat.

20. Anceps hæsi an hanc Valsalvæ observatio-

nem describerem, et, si describerem, quo referrem, num ad tumores quosdam sanguine turgidos; quales in thyroidea glandula non semel deprehendi (1), an ad alios, cum rupto venæ alicujus trunco communicantes, quos Valsalva (2), et ego (3) alibi memoravimus; an potius ad eas, de quibus nunc scribo, dilatationes arteriæ magnæ. Huc denique magis animus inclinavit, cum gravem attenderem, quæ tanto antea inceperat, a violentiore præsertim motu, respirationem. Nam quod nulla tumoris adnotetur pulsatio; tot sunt causæ quæ hanc possunt tempore progrediente obscurare, ut mirari non oporteret, si ultimis illis diebus, quibus in nosocomium admisso homine, observatus est tumor, ipsam animadvertere non licuisset. Eas causas attigi alias (4), et proximis litteris (5) earum aliquam commemorabo. Sic igitur rem concipio, ut arteria aorta ibi, dissecto tumore, lacerationem ostendisse dicitur, se paulatim in eum saccum qui tumorem faciebat, sursum dilataverit; hic vero circumjecta omnia premendo, pleraque eorum effecerit, quæ in vivente sunt animadversa. Pressæ enim arteria aspera, et larynx, eoque angustiores factæ; vocem minus

(1) Epist. Anat. 9, n. 39.
(2) Tract. de aure hum. c. 4, n. 8.
(3) Epist. Anat. 13, n. 4.
(4) Ibid.
(5) Epist. 18, n. 20.

gravem edebant: pressæ gula, et pharynx difficilem primum, mox nullum alimentis transitum præbebant: pressus denique truncus major jugularis venæ, id est internæ reditum sanguinis ex superioribus, et præsertim ex cerebro, impediebat, unde dolor, rubor, subdelirium. Quoniam tamen et jugularis ejusdem venæ laceratio indicatur, et nonnulla in ea dissectionis parte ita a Valsalva scripta sunt, ut fortasse aliter ac mihi, videri tibi possint accipienda; ipsa eo in loco auctoris verba proferre malui qualia inveni, et hoc unum admonere, cum eam habuit observationem, necdum annos natum fuisse tres et viginti: quanquam circa idem tempus, et aliam habuit, in qua nihil hæsitemus.

Ea erit prima de tribus proximis, in quibus simul cordis, et magnæ arteriæ aneurysma conspexit.

21. Pauper annum agens sexagesimum quintum, cum sanguineo esset temperamento, et corporis satis bona constitutione, ante aliquot annos tentari per intervalla cœperat oppressione quadam pectoris cum pulsu raro, tenso, ac vibrato, consequente animi viriumque defectu. Mense autem decembri anno 1687, cum tertianæ febris causa in idem nosocomium receptus esset, cumque jam febris remediorum ope remittere videretur; pectoris angustiæ cum palpitatione cordis adeo invaluere, ut circa undecimum febris diem et sibi et cæteris morti jam proximus vide-

retur. Eadem tamen usque ad vigesimum tanta vehementia perstiterunt, ut aphonum, et pene desperatum relinquerent. At circa vigesimum septimum de gravi pectoris repletione quo poterat modo conquerebatur: circa trigesimum autem remittentibus his paroxysmis, pulsuque jam ad naturalem accedente, magnam cujusdam quasi *gelatinæ* copiam exscreabat, cui multa erat subrubra pallida substantia admista. Æger interea cum ederet nihil, vinum, clam omnes allatum, large ingurgitabat; unde oculi primum dexteri, mox et sinistri nata est inflammatio, ex hac autem cæcitas. Tandem ab assiduo decubitu, et excrementorum injuria, gangræna ad os sacrum correptus, circa diem quadragesimum obiit.

Thorax, adjuvante Hippolyto Francisco Albertino, qui in eo nosocomio tunc medici assistentis munere diligentissime fungebatur, dissectus est. Pulmones pleuræ arcte adhærebant: quæ tamen res in multis cadaveribus solet occurrere. Incisi materiam ejus quæ excreabatur, simillimam ostenderunt, nisi quod erat tenuior: pulmonum autem ipsorum substantia atro erat colore infecta. In pericardio serum ex atro subflavum, insipidum, ad sesquilibram ferme: cor autem ea magnitudine, ut bubulum æquaret. Ventriculus ejus dexter caveam quidem secundum naturam, sed crassissimos parietes habebat. Sinistri vero tanta erat cavea, ut posset cor alterum, naturali non majus, continere; sed vicissim pa-

rietes adeo tenues, ut vix motum cordis sustinere potuisse videretur. Tanta hujus ventriculi capacitate non multo erat minor capacitas arteriæ magnæ; ut hæc quoque non humana, sed bubula videretur. Intus autem ejus membranea substantia in cartilagineam degeneraverat.

22. Vini intemperantia vel eo tempore, quid antea fieri soleret, indicio est. Facile prima inde morbi causa: et sane medicus exercitatissimus Lancisius (1) testatur, de centum sponte ortis aneurysmatibus, plus quinquaginta *in gulosis et bibosis se vidisse.* Quis autem inter eos morbos præcesserit, quis subsecutus sit, difficile est pro certo dicere. Veri tamen simile est, factam prius fuisse arteriæ magnæ, quam ventriculi unde oritur, dilatationem. Dilatatus enim cum tanta parietum extenuatione ventriculus non videtur posse ea vi sanguinem extrudere in arteriam, ut hanc dilatet: hæc dilatata, simulque cartilaginea videtur utique ita sanguini in venas usque propellendo minus apta esse, ut compulsum a ventriculo cum propterea ex aliqua duntaxat parte admittat, partem reliquam in eo restitare cogat, ipsumque dilatare, et quod consequitur, morari etiam in pulmonibus, unde illæ pectoris oppressiones, et angustiæ, et hinc auctæ separationes, expressionesque e glandulis in bronchia influen-

---

(1) De Aneurysm. Propos. 41.

tibus, quemadmodum etiam ob moram sanguinis in circumjecta cordi membrana, et crebros cordis diutius palpitantis ictus, hydrops ortus est ejusdem membranæ, sive pericardii.

23. Vir annos natus ad quinquaginta, lanam quotidie agitans ad culcitas conficiendas, queri cœpit de difficili respiratione, quæ cum sibilo fiebat. Præcordiorum aliquando, et respirationis angustiis corripiebatur, quas vehemens ad lumbos dolor interdum excipiebat. Arteriæ in collo valde pulsabant. Ad hæc, nonnullis ante mortem diebus accedente sanguinis sputo, cum gravi, atque turbato respirationis motu vivendi finem fecit.

In thoracis utroque cavo serum, diluti sanguinis colore, stagnabat. Pars inferior sinistri pulmonis, dexteri autem lobus unus ab effuso intra eorum substantiam sanguine nigrescebant. Cor mole auctum, nullum in suis thalamis polyposæ concretionis indicium ostendit. Magna arteria prope cor, dilatata erat in aneurysma, cujus interni parietes osseis hic illic squamis obtegebantur. E cranio dum flaccidum cerebrum eximeretur, ex hoc mediocris seri copia emittebatur: sed major fuit circa spinalis medullæ initium; in ventriculis autem pauca.

Ventrem dissecare, ut doloris causa ad lumbos inquireretur, vehemens graveolentia prohibuit: quanquam frustra ibi quærendam Valsalva tunc existimabat, quippe quam ex nervis, alibi fortasse irritatis, repetendam potius censebat.

24. Nisi is dolor, respirationis et præcordiorum angustias excipere alias consuevisset; fortasse ejus causam in illa etiam aqua suspicari liceret, quæ ut summam tubi vertebrarum partem ea copia tenebat, sic, imo vel magis, implevisse inferiorem credi posset: nunc potius septi transversi vehementioribus in respirando conatibus adscribendus videtur, quod extremo altero vertebris lumborum affigitur. Cæteram hic arteriæ aortæ dilatationem libentius tribuerim vi nimiæ qua cor, mole auctum, sanguinem in illam contrudebat; nam eidem quoque causæ ossearum squamarum productio videtur assignari posse; quando osseum factum ejusdem arteriæ initium eos duntaxat cervos habere qui diutius, et crebrius currendo se exercuerint, non eos qui in magnatum vivariis quieti aluntur, auctor est Boërhaavius (1). Sed ut hæc vi nimiæ sinistri cordis ventriculi, sic nimiæ vi dexteri illud imputandum est, quod sanguis suis demum disruptis vasculis, in pulmonum substantiam, hoc est intra vesiculas, unde per sputum prodiit, effusus sit eo facilius quod non ita sanum, firmumque id esse poterat viscus, ob assidue illapsum cum aere lanarum pulverem. Posita autem ad aliquod tempus ista aortæ dilatatione, verisimile est, ventriculos quoque cordis ab restitante sanguine fuisse nonnihil

(1) Prælect. in Instit. § 478.

dilatatos; ut molis augmentum non crassitudini solum parietum, sed et amplificationi ventriculorum deberetur. Idemque dictum putabis de ea quæ proxima sequitur observatione.

25. Mulier annorum circiter sexaginta, jam diu tussi interdum, et difficili respiratione, præsertim post violentiorem motum, laboraverat. Tandem pulsans tumor apparere cœpit sub clavicula dextera ad sternum: qui duorum aut trium mensium spatio usque adeo crevit, ut alterum quasi caput e medio sterno enatum videretur; inde enim, globi propemodum simile, ad jugulum extendebatur. Sensus in eo caloris, et doloris urentis. Interea pristina illa incommoda majora erant facta, atque alia insuper accesserant. Namque a mediis humeris ad totas manus, et a summis pene cruribus ad totos pedes œdema pertinebat, eo spectabilius, quod cum a suprema parte ad mediam usque multum essent humeri extenuati, inde repente illa non modica crassitudo incipiebat: quæ res, quamvis non ita evidenter, in cruribus quoque poterat animadverti, ubi supremæ horum partes cum proximis conferrentur. Facies etiam intumuerat aliquantum. Sputa erant crebra, eaque ultimis diebus ferme purulenta. Pulsus debiles, et parvi. Nulla quies, nisi sedenti. Nam vel levis quilibet motus, non modo supinus decubitus, continuo in suffocationis periculum conjiciebat. Idem et cibi potusve faciebat sumptio; ut denique ab his prorsus abstinere cogeretur.

Itaque, cum sex dies abstinuisset, inedia potius cum levibus convulsionis motibus, quam morbo ipso, confecta est.

In ventre limpidum stagnabat serum. Hepar et ventriculus inventa sunt inferius quam soleant, locata. Colon intestinum a parte dextera non pergebat in sinistram; sed ubi ventriculi fundum attigerat, inde continuo per ventris medium ad rectum intestinum descendebat. Alvi recrementa quæ multo ante obitum tempore dejecta non fuerant, prope omnia intra coli initium continebantur. Reni sinistro exterius adstabat glandula, castaneæ magnitudine, colore intus subluteo. In thorace stagnabat serum, quod spongiis fuit exhauriendum. Pulmo sinister valde contractus, et quasi inflammatus, in medio saniosum ichorem, hic illic autem parva tubercula continebat, quorum nonnulla erant suppurata. Sero pericardium abundabat. Cor aliquanto inferius, quam soleat, et totum ferme sinistra in parte collocatum, duplo erat majus, neque ullas polyposas concretiones habebat. Arteria autem magna oblongum, ingentemque aneurysmatis saccum ex se producebat. Hujus orificium sacci cum arteria communicabat ad superiorem et nonnihil anteriorem arcus ipsius partem sic, ut communi quoque trunco subclaviæ et carotidis dexteræ in saccum illum dilatato, hæ duæ arteriæ ex facie posteriore incipientis sacci prodirent. Cum autem saccus quo magis ab orificio distabat, eo latior fieret; pri-

mum quidem interiores thoracis partes, et in his arteriam asperam, et æsophagum valde comprimebat: deinde vero cum anteriora thoracis ossa, præsertim vero claviculam dexteram, tum proximas huic costarum, et sterni partes assidua sua pulsatione, et erodente ex se emisso humore penitus absumpsisset; viam sibi ad exteriora paraverat, musculosque et integumenta attollens, illam quasi alterius, ut dixi, capitis imaginem effecerat. Hæ autem quas extulerat, partes circumjectu suo prohibuerant ne sanguis facile disrupto aneurysmatis sacco profunderetur. Exterior namque arteriæ tunica, quo magis a trunco recedebat, eo magis extenuata, vix amplius agnosci, et percipi poterat, ubi extra thoracem ventum erat. Tunica autem interior ipsa quoque apud truncum quidem naturalem servabat constitutionem, et mox etiam ex tribus videbatur constare membranis, quæ singulæ in alias videbantur subdividi, sed crassiores, et quasi carneas, et quæ, si firmiores fuissent, musculosum ferme corpus repræsentassent, cujus tendo in tunica hac interiore, ubi ex trunco erumpebat, esset ponendus. Attamen hæ quasi carneæ membranæ, interiorem sacci tunicam efficientes, quæ nonnullis in locis transversi digiti crassitudinem æquabat, aliis quibusdam in locis erant laceræ, atque erosæ; ut nisi aut exterior tunica, aut partium circumjectarum parietes prohibuissent, inde sanguis erupturus fuisset. Cæterum intra sacci ca-

veam grumosus sanguis continebatur. Artus quoque œdemate tumentes dissecti sunt : nihilque seri inter musculorum fibras inventum est; sed omne inter musculos, et cutem in dilatatis adiposæ membranæ cellulis concludi videbatur. Credibile autem erat, in iis quas diximus, artuum partibus substitisse ob debilitatum sanguinis per arterias impulsum, eoque sursum compellere non valentem; nam certe propiores cordi artuum partes, nequaquam, ut supra expositum est, tumebant. Id serum ex brachio, multis in locis incisa cute, expressum, colore aquam referens, cum igni fuisset impositum, neque turbidum factum est, et totum in auras abiit. Sed quod ex thoracis caveis acceptum fuerat, colore ad flavum saturatum accedens, et turbatum est, et paulo post in summo pelliculam duxit, hancque, procedente semper evaporatione, denique in imo vase reliquit.

Serum autem ex ventre haustum, ut colore ad primum illud accedebat, sic, quamvis non secus ac alterum avolaverit, nullo tamen modo turbatum est. Quin etiam cum singulorum portio, non igni commissa, sed in vasis vitreis seorsum esset asservata, alterumque brevi tempore multa in sui medio natantia concrementa ostendisset membraniformia, eorum similia quæ sæpe apparent in vino; primum et tertium, multo pauciora exhibuerunt.

26. Plura in hac historia adnotatione digna sunt,

seu viventem mulierem, sive etiam mortuam spectemus.

In vivente illud imprimis, quod non modo a violentiore, ut plerique alii aneurysmate laborantes; sed et a levi quolibet motu, atque adeo a cibi, potusve sumptione in suffocationis periculum incideret.

Similiora his et aliis, quæ in hac muliere descripta sunt, non memini unquam conspexisse, quam cum octobri mense anni 1705 medicus assiderem Marchioni excellentissimo Aloysio Pauluccio, supremo pontificiarum copiarum præfecto, et trium amplissimorum S. R. E. Cardinalium ejusdem cognominis fratris filio, fratri, et avunculo, multo longiore et feliciore vita dignissimo. Hic enim ob ejuscemodi morbum neque decumbere, neque intestinorum aut vesicæ onus deponere, neque adeo alimenta deglutire poterat, quin fere paroxysmus illico excitaretur, præsentem suffocationem, ipsamque propemodum mortem aliquando intentans. Nam repente exsilire e sella, cui perpetuo, motum omnem cavens, insidebat, ad fenestram spe melius respirandi accurrere, cum stertore nihilominus spiritum ducere, tota facie livere, lotium et cætera recrementa præter voluntatem ejicere, hæc, atque alia ejusmodi crebrius accidebant. Nonnunquam autem angustia usque adeo invalescebat, ut spiritu intercluso ne stertere quidem amplius posset; sed moribundi prorsus similis antrorsum

concideret super brachia sustentantium utrinque servorum, et cum denique ex tanto periculo evadere inciperet, ac forte interdum matulam posceret, frustra propter penem, incredibilem prope in modum introrsum retractum, mingere tunc quidem conniteretur. Ægre tuli priusquam is inevitabili fato succumberet, fuisse mihi necessario e patria Bononiam redeundum, ut publico, qui primus omnium habitus est, conventui illustris academiæ, nunc Instituti scientiarum dictæ, ex officio præessem. Sic enim haud licuit quem morbum cum paucis cogitando internoveram, dissecando penitus examinare; non quin dubium fuerit, aneurysma hædini capitis magnitudine ad arteriæ aortæ curvaturam per anatomen esse deprehensum, quo gulæ, et magis arteriæ asperæ canales premerentur; hoc enim vel ille diserte fassus est nobilissimi viri medicus, cæteroquin doctus, qui antea eum plerisque referebat ad convulsiones quidquid ægrum male habebat, ob eam potissimum rationem, quæ, ut a claro Pasta (1) demonstratum est, sæpenumero aliis etiam imposuit, aut imponere potuisset, non videri a perpetua causa, qualis aneurysma est, effectus esse non perpetuos posse: sed quod sedem ejus aneurysmatis magis perspicue designare, et ad simplicem aortæ dilatationem, an ad

(1) Epist. de Cord. Polyp. n. V.

saccum pertineret, et id genus alia pro certo scire potuissem.

27. Neque enim dubito, quin memineris fuisse olim (1) aneurysmata a me divisa in ea quæ vas, æque in omnem partem expansum, format, et in ea quæ sacci instar e vasis latere excrescunt; meamque esse divisionem ab doctissimis viris Schreibero (2), et Valcarengho (3) probatam : posito autem sacco ad hunc, vel illum modum, facile ab Littrio (4), et a Boerhaavio (5) rationem fuisse redditam nunc animi defectionum, nunc suffocationum, a mutato corporis situ ingruentium, sanguine videlicet modo in sacci fundum, decliviorem factum, ea copia relabente, ut jam non restet in arteriis quod servandæ circulationis satis sit, modo in oppositam sacci partem ita recidente, ut bronchia, si forte proxima sint, arctissime comprimantur, quod in proposita accidebat muliere. Cæterum in Pauluccio sive erat, sive non erat aortæ saccus; ea certe erat dilatatio, ut arteriæ asperæ imposita, id quod resupinato corpore fiebat, hanc arctius premeret, idque eo magis, quo plus sanguinis illic subsisteret, expansionem simul, et pondus augentis. Facile autem

(1) Advers 2, Animadvers. 39.
(2) Act. Erud. Lips. an 1731, M. Aug.
(3) De Aortæ Aneur. obs. 1.
(4) Mém. de l'Acad. R. des Scienc. an. 1707.
(5) Prælect. in Instit. § 826.

ad quamvis vel levem mutationem subsistere et in ipso, et in ea muliere consuevisse, alimenti deglutitio indicabat, qua gulæ proximum aneurysma vix premi nonnihil poterat, aut agitari. Sic perpetui quidem, sed non semper æque dilatati, aut gravis, aneurysmatis effecta quædam possunt non esse perpetua. Sic etiam intelligis, si levis quæpiam accedat interna causa, aut alia, minus animadversa, ut flatus per gulam eluctari nitentes, ut fortuitæ compressiones artuum, et quod consequitur, vasorum aliquæ, obstantes sanguini, ipsiusque propterea motum in trunco aortæ, et aneurysmate paulisper tardantes; posse in istiusmodi quidem ægris vehementissimo paroxysmo occasionem præbere : et vicissim, si artuum vasa tempestive laxentur, cum subsistere in aneurysmate sanguis incipit; posse aliquando ita ejus motum expediri, ut paroxysmus in ipso initio feliciter intercipiatur. Utrumque horum in Pauluccio accidebat. Interdum enim causa apparebat nulla, cur paroxysmo correptus esset. Alias autem imminentes jam, atque adeo inchoati paroxysmi arte hac supprimebantur. Jam inde ab initio cum obscurus adhuc morbus sub larva falleret redeuntium quorumdam dolorum per humerum sinistrum, vicinasque partes vagantium, levamen æger expertus erat a subjectæ manus, brachiique immersione in aquam sic satis calentem. Ex quo autem morbus aliis minus ambiguis indiciis, et iis præsertim de quibus dictum est,

paroxysmis suffocativis se prodere inceperat, subinde in horum progressu, aut declinatione eamdem poscebat aquam, ut manus duntaxat lavaret, ac frontem, hincque se nonnihil semper magis levari, quam ullo alio remedii genere, asseverabat. Tunc ego, qui ægrum iis primum diebus viderem, et hæc audirèm; quin potius, inquam, venienti paroxysmo ista ipsa ratione occurrimus? manus tamen non tantum lavando, sed et ipsas, et brachia ad cubitum usque mersa in eadem aqua, si res votis nostris respondeat, tamdiu detinendo dum indicia omnia imminentis paroxysmi prorsus abeant, atque evanescant. Non dissentientibus cæteris, ægro autem imprimis annuente, res tentata est eo exitu, ut cum paroxysmi alii graves, alii leviores tribus proximis superioribus diebus creberrimi fuissent, die quo sic illis primum occursum est, qui dies fuit octobris septimus, et quatuor insequentibus, nullus se exerere insultus potuerit; cum plures septimo præsertim die incepissent, cuncti autem ea quæ dicta est, ratione continuo reprimerentur. Et quanquam diebus proximis duo fuerint qui prohiberi non potuerunt, alii tamen nonnulli, et in his gravior quidam ingruens die quartodecimo, repressi sunt remedio eodem; crede enim mihi, qui donec adfuit, quidquid contigit, et quo die contigit, perattente accurateque adnotavi. Atque utinam ea ratio arcendis omnibus par fuisset, ut eos quos dixi, certe arcuit, non minori ægri

gaudio, quam si toties præsentem mortem repulisset. Eodem postea auxilii genere, additis brachiorum sub eadem calente aqua frictionibus, haud inutiliter usus sum in duabus virginibus, quas vehemens ad præcordia anxietas, alteram cum suffocationis sensu, alteram cum sensuum omnium interceptione, per vices corripiebat. Hanc enim virginem sic excitavi, et insultum, alioqui non brevem, ut solebat, futurum, mox solvi; illi autem aliquod saltem levamen attuli. Et ne ab iis longius abeam, quibus esse organicum ad præcordia vitium, et ob id crebras cum difficultate spirandi anxietates, constabat, cum illud tollere nemo posset, has saltem prompte adeo, ut mirarentur qui aderant, præsertim in nobilissimo patricio Veneto, eodem facili auxilio leviores feci. Sed etiam in Principe Serenissimo, ad quem, non dissimiliter affectum, consilii causa accitus fueram, eadem spe idem proponere non dubitavi: quanquam medici, qui, me continuo Patavium ad docendi munus regresso, mox instare mortem pronunciarunt, in usum trahere neglexerint, adeo in eo judicio decepti, ut plures menses, id quod ego fieri posse dixeram, aliis curantibus, princeps optimus superstes fuerit. Quoniam autem internæ convulsiones, ut in illis virginibus, sæpe ejusmodi anxietates inducunt, et sæpe quoque, ut in cæteris qui memorati sunt, addere se possunt ad organicum vitium, et sic insultuum accelerare adventum, et vim au-

gere; idcirco si frictionum in calida aqua utilitatem revocare etiam volueris ad quamdam motuum revulsionem, immersionem autem in sic satis calida ad relaxationem quæ ab artubus ad viscera propagetur, non secus ac frigoris contraria actio a pedibus se introrsum adeo extendit, ut non raro colicos dolores inferat; me non solum non refragante, sed valde probante, huc transferes quæ ad hunc modum Archiater docuit illustris Senacius (1), de causa cur sæpe frictiones, et sæpe itidem pediluvia palpitationes cordis pacaverint. Sed ad feminam a Valsalva dissectam (2), redeamus.

28. De quorumdam viscerum sede, quam in ea mutatam animadvertit, non est cur multa hic dicamus. Nam colon intestinum eam, quam ex parte descripsit, habere, neque ita raro, a primordiis usque, cum olim (3) admonuimus, tum ex pluribus harum ad te epistolarum et potuisti colligere, et poteris. Hepar autem, et ventriculum inferius detruserat cor, ipsum quoque detrusum non suo tantum pondere ac mole, sed et ejus, a quo sinistrorsum etiam compulsum fuerat, aneurysmatis arteriæ magnæ; nec vero detrudere illa duo viscera cor potuerat, quin diaphragma interjectum deorsum compelleret. Hunc autem

(1) Traité du Cœur, l. 4, ch. 11, n. 19.
(2) Supra, n. 25.
(3) Advers. 2, Animad. 2.

jure meritoque appellari posse cordis prolapsum, in epistolis anatomicis (1) posui : quo nomine eum quoque libenter vocem qui a Pacchiono in *prima*, atque *altera Historia* (2) descriptus est; nam alios quosdam, ab aliis frequentius propositos ob id tantum quod cor natura incumbere diaphragmati non videntur animadvertisse, non injuria rejeci : nec sane in ejusmodi errorem usquam video Valsalvam incidisse. In vero autem cordis prolapsu diaphragma usque adeo nonnunquam deprimitur, ut quasi in cucullum quemdam se deorsum extendat, quo cor amplectatur, sicut in Marchione *du Palais* vidit laudatus potentissimi Gallorum regis Archiater (3). Sed ut magis, minusve diaphragma, et cor descendunt, sic magis, minusve compressi ventriculi incommoda et pulsationes cordis in sinistro hypochondrio animadvertuntur, ut Pacchioni confirmant historiæ : itaque non ægri modo, sed et medici, non accurate omnia perpendentes, pro ventriculi morbo, et pro cœliacæ arteriæ pulsatione possunt morbum cordis, hujusque pulsationes accipere. Neque ab dissimili septi transversi compressione haud raro accidit, ut pericardii hydrope affecti de dolore, et pondere conquesti sint, regionem ventriculi gravante. Te autem mirari

---

(1) XV, n. 53.

(2) Oper. Edit. 4, vers. fin.

(3) L. cit. ch. 8, n. 4.

non oportet quod Valsalva in ea muliere nec de ventriculo querelas, nec pulsationes circa hujus regionem memoraverit. Cor enim haud multum, sed aliquanto inferius descenderat: prætereaque ultimis quibus eam invisisse videtur diebus, tanto graviora non deerant de quibus ægra quereretur, leviora, ut fit, prætermittens; ne de cordis pulsibus quidquam dicamus, qui tunc facile, ut in longo, permolesto, et ad inediam denique cogente morbo, ipsi quoque parvi fuerint, et debiles.

29. Cæterum id quod aliis pluribus, Valsalvæ pariter est condonandum, scilicet quod eo tempore quo observationem hanc habuit, videri quadantenus ipsi potuerint esse aortæ membranæ, quæ polyposæ erant concretiones, illi intus adhærentes, carnemque mentientes: quanquam ejusmodi carnem non attinere ad arteriæ tunicas, monuerat Harveius (1), quem omnium primum fuerunt qui crederent illam scriptis memorasse. Tu vero in illa ipsa, quæ supra (2) non semel a nobis laudata est, tanquam prima quæ aneurysmatis in trunco aortæ per dissectionem habita sit, observatione invenies, sanguinem *contentum fuisse concreto quodam cruore, seu carniformi materia fibris destituta, quam rursus circumdedit subalbida et dura quædam substantia*

(1) De circ. Sangu. Exerc. 3, sive ad Riolan. 2.

(2) N. 3 et 18.

transversi digiti spissitudine, colore et specie lardo suillo elixato non absimilis. Quæ cum leges, velim attendas non solum id quod evidens est, concretionem istam fuisse duplicem, verum etiam an circum undique ducta fuisse videatur. Eademque fac attendas in facile prima dissecti aortæ aneurysmatis tum delineatione, quæ ex Riva est(1), tum pleniore, quam Ruyschius (2) dedit tunicarum (seu potius concretionum) innumerabilium *carnosarum* descriptione, quæ *quasi lamellatim* dispositæ, aneurysma conflabant. Mitto alias, quæ sunt postea editæ, in quarum aliquot, velut in ista Valsalvæ, utrumque eorum quæ dixi, non difficile a te potest agnosci. Quod si est, ut certe ex meis quoque observationibus haud raro est, in iis præsertim aneurysmatibus, quæ sacci instar ab arteria propendent; minime grave futurum spero doctissimo, meique amicissimo viro, si has saltem concretiones, a me quoque olim(3) descriptas, habere pergam pro polypo ante mortem efformato. Neque enim pro vario cadaverum positu invenire solitus sum ad unam aliquam, modo hanc, modo illam plagam, sed in immoto etiam cadavere circum undique locatas, et adhærentes, easque colore quodam lurido, nedum obsoleto; substantia autem præter modum ex-

(1) Eph. N. C. Dec. 1, A 1, obs. 18.
(2) Obs. Anat. Chir. 38.
(3) Advers. 2, Animadv. 41.

succa, ut quanto magis ab iis discrepant omnibus quas in cordis ventriculis unquam viderim, tanto magis significent, non se, ut has, esse novissime productas; quippe non ut hæ sanguinis similes, qui unquam mihi se obtulerit, postquam pridie in vitreo vase concrevisset, examinandum, sed longe aliter ad tactum, aspectumque ipsum se habentes. At enim in cunctis non occurrunt aneurysmatibus, etiamsi crassus, viscidusque sit sanguis, arteriæ autem superficies inæqualis, latitudo multo amplior, parietes infirmi, denique omnia ita disposita, ut depositiones, adhæsionesque contingere, sanguinis videlicet motu valde imminuto, facile debere videantur; quin hoc ipso in viventibus canibus, obligata arctissime arteria, omnino sublato, polyposa tamen concretio supra vinculum, ut Lancisio (1) apparuerat, nequaquam apparuit. Ego vero non hoc solum viro qui propter ingenium, diligentiam, doctrinam, et amorem erga me suum mihi est carissimus, libenter credo; sed insuper quod de aneurysmatibus quibusdam contendit, meis nonnullis, Valsalvæ autem plerisque observationibus ultro confirmo. Cæterum ut innumeros alios polypos quos nimia plerique facilitate in viventibus ponebant, recte ab ipso in dubium vocatos esse fateor, neque alium novi qui nervosius de tota

(1) De Aneur. Propos. 38.

ea re disputaverit, meliusque hac in parte de medica Facultate sit meritus; sic perpaucos quosdam polypos ex tanto numero crediderim posse excipi, imprimisque eos qui ubi diu aut sublatus aut plurimum impeditus fuerit sanguinis motus, inveniuntur. Nam quod ab Lancisio in canibus, idem ab aliis in hominibus compertum est, velut ab experientissimo chirurgo Petito (1), qui in mutilatorum arteria polypum describit, ac pingit, supra ligaturam efformatum, huncque perfectum fere inveniri dicit, non modo post vigesimam, aut trigesimam, sed et post secundam ab amputatione diem. At si motus sanguinis sit non, ut ibi, omnino prohibitus, sed valde tantummodo retardatus, ut in magno aneurysmate; per mihi difficile in multis videtur, nihil tandem longo saltem spatio temporis cedere, nihil concrescere, et adhærere e sanguine aut lentius illac progrediente, aut etiam, ut in sacciformibus aneurysmatibus, propemodum subsistente. Per idem enim sacci orificium, per quod facile illapsus impulsusque est, non potest facile totus redire: quæ res ab Littrio (2) inter causas ponitur, motum sanguinis retardantes; ipse vero haud scio an non omnium præcipua sit. Quid, si cum hac, præter cæteras illas universas causas, ægri aut syncopem, aut suffocationem timentis, perpe-

---

(1) Mém. de l'Acad. R. dès Sc., an. 1731.

(2) Mém. an. 1707.

tua fere, ut demum solet, quies conjungitur? Quod si vel sic nulli fortasse nonnunquam ante mortem polypi gignerentur; peculiarem latere in eo homine causam putarem, ob quam ne post mortem quidem gigni possent, aut vix possent. Verum hæc aliorum, imprimisque ejus, quem merito amo ac laudo, clarissimi viri judicio, arbitrioque permittam.

30. Antequam scribendi finem faciam de aneurysmatibus, a Valsalva multo sæpius quam credidisset, per anatomen in arteria aorta deprehensis, committendum mihi non esse intelligo, ut silentio id prorsus dissimulem, quod tanta exitialis morbi frequentia permotus, cogitare cœpit, nimirum ut ipsi inter initia occurrendo incrementum, progressumque interciperet. Occurrendi ratio illa est ab ejus studiorum socio Hippolyto Francisco Albertino (1) vulgata : quam si perlegeris, continuo mecum existimabis, neminem alium facile extitisse qui tam severa diligentia executus sit quod Hippocrates (2) olim in venarum internarum varicibus, de quibus supra (3) dictum est, in hunc modum præceperat: *conducit autem talibus, si ab initio curandos suscipies, ut et venæ de manibus sanguinem emittant, et diæta e qua quam siccissimus et exanguissimus*

(1) Opusc. cit. supra, ad n. 5.
(2) De Morbis, l. 1, n. 10.
(3) N. 1.

fiat. Sed tantæ severitati par utilitas respondit. Nam quod Hippocrates subjecit : *si curentur incipiente morbo, rursus in loco venæ considunt ad latus, humilesque fiunt*, idem prorsus ab eadem curatione, in tempore adhibita, ipsis quoque accidit arteriis. Neque hoc Valsalva ex pulsationis duntaxat, cæterorumque signorum discessione intellexit, quæ aneurysma incipiens comitantur; sed et ipsis oculis usurpavit. Cum enim vir nobilis, quem sic persanaverat, ex alio postea morbo forte interiisset, arteriam, in qua olim aneurysmatis initium fuerat, contractam rursus ad naturalem modum, sed quasi callosam eo loco, deprehendit. Hoc quidem, ut multa alia annis illis posterioribus Valsalva scribere prætermisit, cum aliis tamen communicavit, ac nominatim cum præstanti medico, spectatæque, si quis alius, fidei viro Joanne Antonio Stancario, a quo ipse, cum anno 1728 Bononia transirem, id, et quæ subjiciam, accepi. Scilicet misso, quantum oportebat, sanguine, factisque cæteris quæ postea scripsit Albertinus, cibum potumque Valsalvam magis magisque in dies singulos imminuere consuevisse usque dum eo perveniret, ut pultis selibram mane daret, vespere autem dimidio minus neque aliud præterea, si aquam excipias, et hanc quoque intra certum pondus, quam aut gelu, ut vocant, cydoniorum, aut lapide osteocolla medicabat, in tenuissimum pulverem comminuto. Ubi satis ægrum hac ratione maceras-

set, ut præ imbecillitate vix e lectulo in quo, ipso præcipiente, jam inde a principio decumbebat, manum attollendi facultatem haberet, paulatim in dies singulos alimentum auxisse, donec rediissent necessariæ ad surgendum vires. Hoc autem addebat Stancarius, ut qui ipse quoque juniorem monacham, eadem ratione usus, feliciter percurasset, primis illis quibus sic curati surgere incipiunt, diebus pulsationem redire; sed terreri non oportere; neque enim illam perstare, imo demum omnino evanescere, neque amplius reverti, nisi forte homines nolint se intra moderatas vivendi leges continere; juveni enim doctori, qui id noluit, frustra ea curandi norma Valsalvam antea pulsationem abstulisse; hanc enim reversam iterum, et cum ea morbum hominem denique confecisse. Hæc, si velis, adjicere iis poteris quæ tradidit Albertinus, et mecum interea animadvertere, quam longe a Valsalvæ ratione, qui vel aquam non nisi intra certum pondus præbebat, eorum absit consilium, qui *thermopotationem* eodem affectis morbo commendarunt: et contra, quam prope ad illam curatio accedat quam Bernardinus Genga(1) feliciter expertus fuerat, Joannes autem Maria Lancisius(2) merito confirmavit, ad exteriora aneurysmata ab initio ipso coercenda; ut nisi Hippocrates, quem-

(1) Anat. Chirurg. l. 2, c. 24.
(2) De Mot. Cord. et Aneur. l. 2, c. 1, Propos. 11 in fin.

admodum supra indicatum est, quadantenus præmonstrasset, translata ipsa per Valsalvam ab exterioribus ad interiora aneurysmata videri posset.

31. Non sum nescius, fore plures, quibus multo gravior Valsalvæ curatio, quam aneurysma suum videatur, eo præsertim tempore quo illa esse utilis posset; levia enim tunc incommoda, neque instans adhuc periculum sibi ægros in morbo, quem non vident, blandiri sinunt, longe aliter sensuros cum eo res deducta fuerit, ut neque gravissimæ assiduæque molestiæ, neque mors ipsa in singulas horas impendens, ullo amplius præsidio vitari queant. Qui illam in cibo parcimoniam, cum sanare poterat, ferre noluerant, inediam aliquando extremam, ut proposita mulier (1), pati coguntur, quæ non salutem afferat, sed mortem potius, quippe infirmissimo exhaustoque jam corpore, acceleret. Ob eamdemque infirmitatem, et sanguinis paucitatem, venarum sectiones, quæ in tempore auxilium tulissent, exitio sunt. Contra, quantum hæ, et parcimonia illa initio possint, nihil magis, quam utrarumque ostendit utilitas medicis nota, si vel moderate ad aneurysmatis jam facti, necdum tamen nimis provecti, retardandos progressus, in usum trahantur. Sed anum ego Bononiæ vidi, quæ ob gravem oculorum inflammationem in nosocomium excepta fuerat. Cum pulsus plenos,

(1) Supra, n. 25.

vibratos, et renitentes perciperem, in collo autem micantes carotides arterias spectarem, sinistram præsertim, quæ haud procul ab larynge in aneurysma extuberabat, æquans nucem juglandem; quæsivi, recens, an vetus id esset, et hæc quæ referam, audivi. Ante novem annos cum se biduum assiduis laboribus, non sine totius corporis contentione, fatigasset, ea quæ in collo animadverterem, oborta esse. Quæ cum medicis duobus non ignobilibus ostendisset, utrumque id quod evidens erat, aneurysma esse pronunciasse, sed alium aliud consilium dedisse. Alterum enim, ut sanguinem mitteret alternis mensibus, imperavisse : alterum, ne sanguis mitteretur, sed potius ut cibis parce uteretur, aliaque id genus præcepisse, ratione hac addita, notum sibi fuisse hominem, cui dum sanguis ex incisa vena efflueret, aneurysma eo ipso tempore disruptum esset : quod sive casu factum est, nimis videlicet jam extenuatis, et semilaceris parietibus aneurysmatis ruptura per se imminente, sive hæc paululum accelerata fortasse est, nonnihil aucto, dum sanguis e vena efflueret, reliqui in ejusmodi parietes sanguinis impetu; addi quidem hoc potest ad cæteras causas, cur extremo tempore, aut cum rupturæ jam jam instantis indicia sunt, nihil a medico movendum sit, præsertim cum, præter Ballonianum (1), alterum haud ita ab-

(1) Vid. n. seq. in fin.

simile exemplum non ignorem, quod mox subjicietur; non tamen prohibere debet utilissimum incipiente et progrediente aneurysmate, venæ sectionis præsidium. Quod et ei de qua narrare cœperam, feminæ etsi nimis placuit, satis tamen profuit. Prioris enim medici consilium omnino secuta, alterius autem vel ea in parte, quam et prior ille certe probasset, usque adeo exosa, ut quos et quotcumque sive occasio ferret, sive appetentia suggereret, in recte vivendi norma errores admitteret; novem tamen ipsos annos, etsi cordis quoque palpitationes interdum accesserant, sine ullo prorsus incremento ea pertulit quæ in collo descripsi. Verum hanc imitari feminam periculosum; nisi quis forte tantumdem gignat sanguinis, quantum ipsa gignebat. Nam præter eum qui altero quoque mense mittebatur, anno antequam ipse viderem, post tussiculam expectoraverat eam copiam sanguinis, ut ad extrema pervenerit, neque in cachexiam tamen inciderit, imo denique gravi, ut dixi, oculorum inflammatione laboraret.

32. Nunc alterum illud quod paulo ante spopondi, exemplum accipe, haud ita, nisi fallor, ejus dissimile quod anui narraverat medicus. Vir nobilis annos natus amplius quinquaginta, sub initium maii anno 1730, Patavium venit, ut me, simulque alterum consuleret seniorem medicum. Narrabat, ex quo sibi recidivam scabiem sulphureo unguento repulisset, ex eo tempore, decimus tunc annus erat, obnoxium paulatim esse factum

molesto cuidam ponderis sensui, et constrictionis, quasi cum in medio œsophago bolus hæret: ejus sensus sedem videri sibi in thorace intimo contra mediam sterni regionem; nisi quod nonnunquam, sed raro, eo usque extendebatur, ut infimo sterno responderet : tunc vero et respirationem nonnihil lædi, et gravissimum stuporem quemdam diffundi per utrumque artum superiorem. Et initio quidem eum sensum ortum sibi esse duntaxat inter ambulandum, præsertim per acclivia; postea vero etiam cum se inclinaret, eoque in situ permaneret. Perraro æstate, aut ante prandium oriri : sæpius hyeme, et a prandio, et cum lectum peteret. Plerumque cito evanescere, si stet : at nupera hyeme cum dormientem, quod antea acciderat nunquam, excitasset, duas tresve horas, etiamsi surrexerat, perstitisse. Cæterum neque pulsationem percipiebat ullam, neque intermittentes pulsus habebat; habebat tamen valde frequentes, et vibratos, cum ipsos, molesto illo sensu haud prorsus absente, exploraremus: quo etiam tempore arcte appressa circa mamillam sinistram manu, cor aliquanto validius quam æquum esset, pulsare visum est. Cum præterea quæ dicta sunt, nihil usquam mali interrogando deprehenderemus, præsertim vero neque cephalicæ neque hypocondriacæ affectionis vestigium subesse, ambo suspicari cœpimus, retropulsas olim irritantes erodentesque scabiei particulas non tam ganglio, aut plexui cuidam nervorum, præcor-

diis inservientium, quam magnæ fortasse arteriæ tunicis insedisse, ac dilatationi opportunam fecisse. Ut in re tamen minus perspicua id consilium dantes, quod si non prodesset, nocere non posse crederemus, omittendam non putavimus venæ sectionem; quippe in homine firmis viribus, et laudabili habitu corporis, et rubra a puero usque facie prædito, non nocituram, imo facile sive a nervorum contractionibus, sive ab arteriæ dilatatione morbus esset, eo præsertim verno tempore profuturam. Hoc etiam discedenti inculcasse me memini, si profuisse sentiret, iterandam postea ante veris finem curaret; at si a prima turbari, aut debilitari se animadverteret, prætermitteret, idemque in cæteris remediis faceret, uno excepto apto videlicet, quem accurate commendaveramus, rerum usu, quas medici vocitant non naturales. Igitur cum feliciter domum quæ non ita longe distabat pervenisset, primisque innocentissimis remediis uti cœpisset, e brachio autem dextero sanguis missus esset ad uncias octo, visum est ejus medico mitti rursus oportere propterea quia esset, ut dicebat, incensus, et certe niger, ac valde viscidus. Ubi autem quartus dies advenit, quo die constituerat esse mittendum, repugnare æger, monitorum meorum fortasse memor, ac debilitatem, quam percipere se, aiebat, opponere; et sane duabus quæ proxime præcesserant, noctibus vexatus aliquantum fuerat morbo suo. Sed cum ea debilitas neque

solitam hilaritatem, neque ambulandi facultatem, neque pulsus, ut chirurgus affirmabat, vigorem tolleret, hujus tandem vocibus victus, pedem, ut medicus jusserat, præbuit, ex quo sex, haud amplius, unciæ sanguinis emissæ sunt. Quo facto, se a chirurgo occisum fuisse, dicens, animi defectione correptus est, moxque, cum ab hac relevatus esset, altera denique; cum alvi exonerandæ causa per se e lecto surrexisset, tertia, simulque suo captus morbo, levari amplius non potuit; itaque vivendi finem placide fecit eodem, idest vigesimo circiter ex quo Patavio dicesserat, die. Cum plerique ex ejus civitate medicum, ut fit, et chirurgum incusarent, quasi temere et præter rationem eo die sanguinem mittentes, virum nobilem continuo insecuta morte sustulissent, nosque ea de re per litteras consuleremur, quid ex ejusmodi, qualem suspicati eramus, morbo, vel nullo sanguine emisso, persæpe accidat, docuimus, motumque in illos animorum sedavimus. Quod illi per se fecissent et multo citius, opinor, si dissecandi cadaveris facultatem habuissent, ostendentes mortis causam non ex eo sanguine, qui per venam eductus fuerat, sed ex eo qui, interno vase aliquo perrupto, facile profluxerat : quanquam Ballonius, cui non absimiliter contigit, ut Formageus, cujus aneurysma supra (1) est a nobis commemo-

(1) N. 3.

ratum, *tribus a venæ sectione horis, derepente* eo *rupto interiret,* non negavit, *magna artis nostræ, quæ multis est auxilio, calumnia* id sibi accidisse, et *turpem fuisse calamitatem,* agnovit. Sed ipse qui morbum pro alio accepisset prævertere calumniam non potuit : illi nostra suspicione, et iis quæ ægro inculcaveram, auditis, sibi melius antea consulere potuissent. Cæterum magno hic quoque descriptus a nobis casus documento est, ne repugnantes ægri, in obscuris præsertim morbis, ad aliquod remedium, quod magnum sit, aut magni speciem habeat, admittendum cogantur. Tu vero interea valebis, et meas aneurysmatum observationes per anatomen confirmatas, proximis litteris expectabis.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XVIII.

Absolvitur sermo de respiratione læsa a cordis, aut magnæ arteriæ intra thoracem aneurysmatibus.

Meas quoque accipe aneurysmatum intimi thoracis observationes eodem ordine digestas, quem superiore epistola in Valsalvæ observationibus secutus sum, ut sive illa in corde, sive in magna arteria, sive demum utrobique sedem haberent, inde pariter intelligas læsionem, de qua agimus, respirationis extitisse.

2. Sutor annos natus triginta tres, obnoxius a paucis annis spirandi difficultati, quæ vel sedentem, ut sutores solent, vexabat, et levibus quibusdam animi defectionibus, pulsu tunc quidem, sed non postea, inæquali, aliquando etiam vertiginibus, sed iis quæ dixi potissimum, ut ab eo accepi qui ante annum ipsi fuerat medicus; denique circa medium januarium anni 1739 mane cum in nosocomium scalarum gradibus, qui plurimi sunt, per se ascendisset, lectuloque statim exceptus esset, dolorem ad diaphragmatis regionem manu et verbis indicabat, tussiebat, pulsus languidos, et nonnihil frequentes habebat, sed qui neque intermitterent, neque ullo modo

essent inæquales. Cum mors vicina adeo non videretur, viridia evomuit, et intra horæ dimidium, ex quo venerat, vivere desiit.

Cadaver, ut anatomen inchoarem, in gymnasium delatum, inspiciens, habitu vidi sic satis laudabili, quamvis minuta scabie, et colore quasi cachectici fœdatum esset, pedibus tamen minime tumidis. Ventre aperto, in quo paucum serum subcruentum effusum erat, magna pars intestinorum tenuium ex fusco subrubens conspecta est; colon autem ad tractum non parvum, et præsertim qua a dextero ad sinistrum hypochondrium fertur, adeo contractum, ut non valde superaret crassitudinem digiti pollicis. Contractus quoque ventriculus, intus vero striis inflammatoriis hic illic, et potissimum in rugis, distinctus, superiore autem orificio jam livido, et subnigrescente; bilis flavæ aliquid continebat : quæ in sua vesicula etsi nigricans appareret, colore tamen saturate croceo vesiculam, et viciniam infecerat. Lien æquo crassior, sanus tamen, septo transverso tota facie gibba validissime annectebatur. Præ cæteris incurrebat in oculos tenuitas arteriæ magnæ quæ ab eo septo ad divisionem usque, mulierculæ magis convenisset quam viro magnæ potius, ut hic, staturæ : quam ego tenuitatem eram ex eo fortasse repetiturus, quod hic aorta non ut solet, sub arcu appendicum diaphragmatis in unum convenientium, sive non per dimidiatum foramen, sed per foramen transibat in ventrem;

nisi id foramen consueta latitudine, longitudine autem fuisset duorum digitorum. Ne vero in re quam apud alios nunc quidem non memini legisse, obscurus videar, sic habeto; eo intervallo quod modo indicavi, a summa illius arcus parte retrorsum, deorsumque relicto, tendinem, linearum novem Bononiensium (1) longitudine, unius crassitudine, ab interno latere appendicis dexteræ in transversum fuisse ductum in latus internum sinistræ : sicque inter hunc tendinem, et illum arcum aortam in ventrem se trajecisse. His, atque aliis, quæ hic memorare minus attinet, perspectis, cum vena cava, qua ex hepate diaphragma adit, incideretur, multum sanguinis prodivit adeo crassi atque atri, ut spongiæ adhæreret magis quam sugeretur, ipsamque tingeret atramenti instar. Nec minorem copiam ejusmodi sanguinis per eamdem venam exiisse postea invenimus, cum decimo post die, qui a morte erat decimus tertius, singulis interea ventris visceribus ex ordine demonstratis, ad cadaver rediimus, nihil tempestate ea frigida grave olens. Thorace reserato, in utroque ejus cavo aquam limpidam, non tamen multam, deprehendimus; pulmonem autem dexterum ferme undique, sinistrum vero ex parte duntaxat aliqua pleuræ adhærentem. Uterque turgidus, sed neuter gravis, aut in bronchiis, vasisque cæteris, aut substantia ipsa us-

(1) Vid. Valsalvæ de aure hum., tab. 9 ad *.

quam morbosus. Illud tantummodo animadversum est, multo difficilius quam soleat, eam substantiam a bronchiis, cæterisque vasis distrahi abrumpique potuisse. Sic etiam mox in aortæ extima tunica avellenda, resistentia major quam consuevit, inventa est. Cæterum ad arteriæ asperæ in prima bronchia divisionem glandulæ bronchiales non modo plures, sed crassæ adeo fuerunt, ut mediocres uvarum acinos æquarent. In pericardio aqua rubens non multa: cor autem vel majus quam si duo corda in unum conjungeres. Et ambæ quidem auriculæ, et sinus, ut vocitant, pulmonaris venæ erant ampliores; sed ventriculi, sinisterque in primis multo magis. Hic autem in latitudinem ubique creverat usque adeo, ut omnium ejus parietum imminuta crassitudo vix crassitudinem æquaret parietis illius qui ventriculi dexteri est proprius. Lacertuli tamen illi qui intra sinistrum ventriculum implicantur in retis modum, non propterea disrupti, nedum absumpti, conspiciebantur. Nullum autem evidens ullis in valvulis erat vitium præterquam in iis quæ aortæ orificio præficiuntur; valde enim strigosas vidimus, et in se contractas, tum subrigidas, atque duriusculas, idque in summo præsertim singularum limbo. Ejus autem quem supra descripsimus, sanguinis cum mediocris esset copia intra aortæ initium, major erat in sinistro ventriculo, idemque coronariorum vasorum ramos qui per cordis superficiem du-

cuntur, ita repleverat, ut plures quam soleant, inter eos laterales anastomoses ultro oculis se objicerent. Etsi autem nusquam, non secus ac vena cava, dilatata præter modum apparuit arteria magna; non levia tamen vitia toto ostendit trunco, et eo majora, quo magis hic ad cor accedebat. Cum enim ab iliacis usque intus esset magnis albidis maculis, inchoamentis videlicet futuræ ossificationis, ita variegata, ut paucis parvisque locis secundum naturam se haberet; quo magis per thoracem ascendebat, eo magis id vitium crescebat, ut priusquam ad sinistram ventum esset subclaviam, manifestius eæ maculæ hic illic ad naturam accederent ossearum squamularum. Verumtamen os nusquam fuit, ne inter cor quidem, et illud orificium quod dexteris subclaviæ et carotidi commune est: quo toto tractu lurida intus erat arteria, et inæquali pluribus in locis superficie: quæ vitia pone ipsas etiam valvulas semilunares ostendebat. Sed et eo toto quem modo dicebam, tractu ea parietum duritie fuit, ut vi etiam magna adacto cultro vix posset discindi, apparente in sectionibus substantia inter cartilaginis, et ligamenti naturam media. Cranium denique reclusum est. Sed præter meningum venas turgentes sanguine atro, quali et plerique sinus in quos eæ corrivantur, distenti erant, nihil quidquam dignum fuit adnotatione, cum in ventriculis ipsis cerebri nihil seri effusi, nedum alibi morbosi quidpiam conspiceretur.

3. Fuse narravi quæ vidi, narraturus pariter cætera, si vidissem, aut pro certo scivissem, ea videlicet quæ novissimis mensibus, aut saltem diebus præcesserant. Præcesserunt autem fortassis quæ ventriculum, et tenuia intestina irritarent, ut conspecta in utrisque, et viridium vomitus indicare possunt, sive ea quæ irritarent, homo ingessit, sive paulatim congessit, bilem puta, quam descripsimus, acidosque humores. Aut etiam quacumque de causa jam phlogosi correptum fuisse ponito ventriculum, ut striæ illæ rubescentes ostendebant, et superius ejus orificium vel magis, quod hujus nigricans livor significabat. Ex his satis intelliges, unde vomitiones, et pulsus languidi, et dolor ad regionem diaphragmatis, mortem proxime antecesserint, præsertim cum diaphragma tunc magis magisque laboraret ab imposito cordis pondere, aucto a crasso illiusmodi sanguine, qui tanto magis subsistebat, quanto minores expellentis cordis vires, quod significabat pulsus, fiebant. Quo si addas compressionem quoque cerebri a sanguine, ob languidum impulsum, in meningum vasis restitante, et, quod consequitur, exiguum spirituum ad cor affluxum eo tempore, quo magno fuisset opus; proclive erit assequi conspirantes causas tam celeris mortis; non mirandæ tamen, si plura, ut Lancisius (1) animadvertit, eorum

(1) De Subit. Mort. Schol. 11 ad Obs. Phys. Anat. 2.

exempla attendamus, quorum cor cum esset dilatatione affectum, eo facilius moveri desiit, prægravatum nimirum, et mox, si quid accederet, oppressum onere sanguinis remorantis: qualia exempla, ne apud auctores, aut in superiore epistola (1) quæras, in quibusdam proximis invenies observationibus (2).

4. Unde autem factum dicemus, ut cor in hoc homine, sit dilatatum? Erat ei, ut diximus, magna pars trunci aortæ præter modum angusta: quæ res quantum ad dilatandum cor possit, et mox apparebit, et collata cum hac nostra, solertissimi anatomici Meckelii (3) observatio in virgine habita, confirmabit. Ad hoc vitium, a primordiis innatum, accessit postea in nostro homine id vitæ genus, quod progressum sanguinis per eam arteriam vel magis difficilem redderet. Sutores enim non modo, ut cæteri cellularii opifices, magnos illos inferiores arteriæ ramos non uno in loco ad angulos flectunt, flexosque retinent; sed insuper quo magis antrorsum se curvant, eo magis ventris, sæpe in eorum plerisque cibo, et potione pleni, viscera, et per hæc diaphragma quoque comprimunt, ut minus expeditus sit per ventrem, ac per thoracem sanguinis motus, arteriarum ramis, truncoque ipso con-

(1) N. 10.
(2) N. 8 et 14.
(3) Mém. de l'Acad. R. de Berlin, an. 1750.

strictis, et magis in angustum redactis. Ob has igitur causas obice posito ut progressui sanguinis per arteriam magnam, sic egressui e corde; majori hoc conatu impellere illum debuit per eam arteriam, et hæc majori quoque reniti, et se restituere, donec ob hæc ipsa, ejus ita structura vitiata est, ut præsertim prope cor eam quam descripsimus, duritiem, in valvulis autem strigosam insuper restrictionem contraheret. Tunc vero neque apte cedere hæc arteria ad sanguinem excipiendum, neque se constringere ad promovendum jam potuit. Restitare igitur in corde aliqua sanguinis portio debuit, et eo major quod valvulæ neque ob rigiditatem poterant satis se ad arteriæ parietes reclinare, ut egressum liberum permitterent, neque ob eamdem rigiditatem, huicque additam strigosam contractionem satis se explicare, ut mox reditum intercluderent. Itaque ut in aliis, puta Verdriesii (1), et Zwingeri (2), observationibus, quorum ille aortam prope cor intus osseam, hic aortæ valvulas duras, et *cartilaginosas* invenit, sic in nostra quoque haud obscure vides, quæ causæ resistendo cordi, et in eo, quanto plus sanguinis, tanto magis irritaturi, et renixuri ejus adauctis conatibus, retinendo, potuerint sensim magis magisque cor distrahere, et dilatare, eoque hic facilius, quod et vitii utrum-

(1) Eph. N. C. Cent. 6, obs. 51.
(2) Eorumd. Act. tom. 1, obs. 18.

que genus erat in aorta conjunctum, et sanguis tum sua crassitie magis renitebatur, tum salibus fœtus erodentibus, quales vel scabies illa indicabat, abrumpere poterat minima (quæcumque ea sint) vincula quæ cordis fibras connectebant. Quod si hoc forte, aut pars ejus aliqua laxior a primordiis, et infirmior fuit; tanto ipsum, aut hæc dilatari facilius potuit.

5. Necessarium autem videtur, si non hoc in casu, at in nonnullis certe hanc ultimam causam agnoscere, velut cum obex est ad aortam, nec tamen sinister, sed dexter cordis ventriculus dilatatur, ut in eo Canonico cujus dissectionem profert Lancisius (1). Nam alioqui cujus ventriculi emissario opponitur obex, is fere ventriculus magis solet dilatari, ut puta sinister cum impedimentum est ad arteriam magnam. Quamobrem dubito, num Lancisius, si suis ipse scriptis supremam manum imponere potuisset, ea subjecturus fuisset : cum ad aortam est obstaculum, dilatationem *in dextris* cordis cavis *plerumque solere accidere : cum vero in sinistris accidit, fere semper in auricula, non in ventriculo observari*, idque *patere in casu relato* ab ipso Boneto in hoc Sepulchreti *lib. 2 sect. 7 observ. 49 ex Daniel. Horstii animadversione.* Nam si eum relegisset casum, *sinistram* quidem *auriculam majorem apparuisse*

---

(1) De Aneur. Obs. 53.

dextra vidisset, sed de ventriculorum magnitudine nihil sigillatim; illud duntaxat generatim dictum, *cor nimia quantitate excessisse, ut tam magnum adstantes summe admirarentur.* Si vero non modo aliorum, sed et sui ipsius respexisset observationes; continuo sibi aliter sentiendum animadvertisset; nisi forte ne alterum quidem celeberrimum virum hoc per se editurum fuisse arbitremur, *cor dextrum rarius, frequentius vero sinistrum, ex Lancisii experimentis aneurysma pati.* Sed ego certe seu meas, sive alienas spectem observationes, plura ventriculi sinistri, quam dexteri, invenisse, et legisse aneurysmata, videor meminisse; sinistræ autem auriculæ non multa : itemque sinistri ventriculi aneurysmata cum vitio aut proximæ aortæ, aut hujus valvularum fuisse conjuncta, dexteri autem cum impedimento fere aliquo aut ad valvulas quæ ejus emissario præficiuntur, aut ad sanguinis ipsas per pulmonem vias, aut denique ad immissarium ventriculi sinistri; si quædam excipias in quorum observatione aut hæc quæ modo dicta sunt, non perquisita esse videntur, aut hæreditaria laxitas dexterarum fibrarum, Lancisio ipso præeunte (1), est facile agnoscenda. Non est ergo tenuior, inquies, et quod consequitur, infirmior paries proprius ventriculi dexteri, eoque dilatationibus op-

---

(1) De Aneur. Propos. 47.

portunior? Est vero, si pares causæ, et ad eumdem modum applicatæ, vi pari ad ventriculorum dilatationem nitantur. Sed de re in hunc modum proposita minime hic instituta est disputatio. Itaque cum ad emissarium sinistri ventriculi obstaculum est, neque hic tamen, sed dexter, aut si uterque, dexter magis est dilatatus; videtur majus quidem robur quam soleat, obtigisse ventriculo sinistro, minus autem dextero, sive hoc a primordiis, sive postea quacumque de causa acciderit, velut in eo homine, cujus morbi, et dissectionis brevem historiam olim mecum communicavit vir non minus humanitate, quam doctrina et virtute, vel eo tempore, in primis spectatus, nuper autem magno merito suo Archiatrorum Pontific. Comes Marcus Antonius Laurenti. Sic autem aiebat.

6. Quidam affectione, incubo simili, sæpe vexatus, itemque difficili respiratione, ad quam se levis febris adjunxerat, detracto sanguine convalescere ferme ex toto visus est. Sed recrudescente morbo, interiit, facie colloque liventibus. Thorace recluso, et aqua in eo animadversa, magnitudo cordis occurrit tanta, quanta nunquam antea, ob summam præsertim ventriculi dexteri, annexæque auriculæ dilatationem. Arteria autem magna erat prope cor ad miram angustiam contracta.

7. Est etiam aliquando cum sinistri ventriculi, sed simul auriculæ dexteræ dilatatio invenitur, ut

in ea observatione, quam medio jam autumno anni 1708 Venetiis ab se recens habitam, et cum quadam Valsalvæ (1) a te comparandam, in hunc modum narravit præstantissimus Santorinus.

8. Vir, qui antea laboraverat per intervalla brevi respirandi difficultate, novissime se mori clamans, vehementer ambulare per cubiculum cœpit, et demum in lectum concidens, illico mortuus est. Thorax plures libras habuit seri cruenti, non pari tamen utrinque copia. Arteria magna squamis osseis, et inter has tuberculis quibusdam, intus aspera deprehensa est. Cordis ventriculus sinister, et auricula dextera dilatata. Caput post hæc recludere, supervacuum visum est.

9. Quæ duabus proximis observationibus proposita sunt, non dubito quin pleraque vel per ea quæ supra posui, tibi ipse explices. Unum potius, quod in neutra est, fortasse ex me quæres, an defuerit; et si præsertim in prima defuit, quid ergo sentiendum sit de Lancisii (2) dogmate, quo ex dilatatione auriculæ, ac ventriculi cordis dexteri sequi, tradidit, ut orificium quoque illud utrique interjectum, quod triangularibus valvulis instructum est, dilatetur adeo, ut cum amplius haud possit his omnino præcludi, sanguinis portio per rimas, inter has necessario hiantes, a ventriculo se constringente in venam

(1) Epist. 17 n. 10.
(2) De Aneur. Propos. 57 et 60.

cavam repellatur, unde earum jugularium venarum, quæ externæ cum sint, omnium oculis in collo patent, conspicua dilatatio, et mox, se dilatante ventriculo, par constrictio alterne contingant, quæ minus cautis medicis pro arteriarum carotidum pulsatione, et contractione aliquando imponant. Quæres igitur an pulsatio hæc, seu fluctuatio jugularium venarum in iis fuerit, de quibus modo dictum est : aut si non fuit, qui possit igitur illa *pathognomonicum signum merito dici* dilatationis dextrorum cordis cavorum? Ego vero in illis fuerit, an defuerit ea pulsatio, pro certo dicere non possum, qui presse, ut fit in colloquiis, summa duntaxat capita eorum quæ ad illas historias attinerent, a clarissimis, spectatæque fidei viris acceperim. Illud tamen non me latet quod nec Lancisium, in nobili matrona, asthmaticis paroxysmis obnoxia, in qua earum, et brachialium præterea venarum pulsatio frequens erat, censuisse Hombergium (1), vehementissimam, sine qua hæc nunquam accidebat, cordis palpitationem, illas quidem valvulas, si recte intelligo, non diduxisse, sed eo duntaxat impetu extrorsum versus alterne coegisse, ut in venarum sanguinem eos singulos concussus tranferrent, tanto majores, quanto difficilius sanguis, qui ventriculos valde dilataverat in ar-

(1) Mém. de l'Acad. R. des Sc. an. 1704.

terias immitti poterat, jam polypis impeditas: quanquam cum id cor flaccidum, instar sacculi ex corio molli, fuisse dicatur; in proclivi est suspicari orificium, ad venas pertinens, amplificatum fuisse, ut exacte a valvulis claudi non posset. Utralibet autem utaris licet explicatione, si forte ob aliquas venarum ipsarum valvulas minus tibi facilis videatur sanguinis per illas recursus; nam aut dilatatæ venæ sunt, sicque a valvulis occludi non possunt; aut non sunt, sicque per valvulas concussiones quoque, magnæ præsertim, traducuntur. Sed alia præterea non me fugiunt, quæ Lancisius, quippe edita post ejus mortem, scire non potuit. Namque cl. vir Morandus (1) cum alia in femina, præter palpitationem, et animi deliquia, assiduam animadvertisset pulsationem venarum jugularium, quarum crassitudo digitum pollicem æquabat, in ejusdemque cadavere, ut prædixerat, auriculam cordis dexteram invenisset polyposa concretione propemodum plenam, cujus rami per proximas venas in jugulares usque pertinebant; arbitratus est, sanguinis portionem a polyposa concretione prohibitam in ventriculum descendere, eam, inquam, portionem, et quotiescumque se contrahebat auricula, hujus constrictione in venas illas secundum ramorum polyposorum, directionem fuisse

(1) Mém. cit. an. 1732.

repulsam, itaque illas alterne dilatasse. Postea autem vir experientissimus Andreas Pasta (1) in ea epistola in qua fretus pluribus tum rationibus, tum observationibus, polypos in corde, aliisque sanguinis receptaculis, vivente homine, in dubium ita revocavit, ut minime facilis videatur dilucida quidem, et firma, et plena responsio, diserte proposuit quid in tribus invenerit, qui *nonnullis ante obitum mensibus hac venarum colli pulsatione laboraverant, accedente per intervalla palpitatione cordis, spirandi difficultate, animi defectionibus, non sine inæquali, intermittenteque continenter pulsu.* Se igitur ait, nullum usquam polypum, nullam auriculæ dexteræ expansionem; sed huic adjunctum ventriculum in altero duplo majorem, in altero vel multo ampliorem deprehendisse; in tertio autem ne hoc quidem, prohibente, opinor, in parte, ingenti quodam osseo annulo pericardii quod cordi arctissime adhærebat: quo certe annullo constringente sinister ventriculus factus erat triplo minor, auriculæ autem dexteræ vix apparebant vestigia, cum sinistra, quam non comprimebat os, admirandum in modum esset dilatata. Quæ omnia cum ita sint, videndum est nobis, quatenus signo uti liceat quod celeberrimus proposuit medicus, Lancisius.

10. Animadvertenti igitur mihi, de quinque

(1) Epist. de Cord. Polyp. n. 9 et 13.

modo indicatis observationibus tres saltem esse, quibus, si non dexteræ etiam auriculæ, at dexteri certe ventriculi dilatatio reperta est, hasque cum Lancisii observationibus conjungenti, verum ab eo signum, ut in pluribus quidem, videtur propositum, hoc autem nunc ea quam ipse excogitavit, ratione, nunc altera quam Hombergius docuit, esse explicandum; quanquam est facile, ut supra (1) innui, quemadmodum ventriculus ille, ita illud quoque ejus orificium dilatari, aut si parietes ventriculi nimis expanduntur, magis jam distare ab illo orificio eas sedes quibus valvularum tendineæ chordulæ sunt alligatæ, quam ut valvulis possint chordulæ satis obsequi, ut prompte, atque omnino valeant suum orificium occludere : nisi forte semper (id quod ejusmodi in cordibus observandum erit) valvulæ quoque amplificentur, et chordulæ producantur. In observatione autem Morandi, et in ea Pastæ, quæ tertio loco prolata est, nulla, fateor, occurrit dexterorum cordis cavorum dilatatio. In utraque tamen impedimentum sanguini, ventriculum dexterum subituro, agnoscendum est : in illa enim indicat vel tanta venarum jugularium dilatatio, cum palpitatione cordis, et animi defectionibus conjuncta : in hac vero decrementum sinistri ventriculi, et mirifica auriculæ ejus expansio;

---

(1) N. 9.

quantum enim hæc retardabant a sinistris sanguinis transitum, tanto plus sanguinis videtur in dextero ventriculo cumulari, et advenienti resistere debuisse, qui cum auriculam non haberet, in quam alterne diverteret, tanto majori copia videtur proximas venas distendendo earum parietes, hisque affixas valvulas longius ab axe removisse, et sic facilius traduci potuisse concussus, quos a palpitante corde sursum vehementius actæ tricuspides valvulæ sanguini communicabant: quemadmodum eos in Morandi observatione cum venæ esent ad eumdem modum evidenter dispositæ, portio illa sanguinis communicabat, quæ dexterum ventriculum (quæcumque esset vera certi impedimenti causa) subire non potens, sursum a contrahente se auricula repellebatur. Præter hos alii incidere possunt casus, in quibus neque dextero ventriculo, neque ejus auricula dilatatis, sanguis tamen, illo se contrahente, redeat ex parte per orificium utrique interjectum in venas, easque propterea alterne attollat: ut si valvula aliqua triangularis strigosa, aut inflexilis facta sit, eoque inepta ad suum officium præstandum, aut si chordulæ aliquæ de quibus antea dictum est, erosæ, aut disruptæ, aut laxatæ, non possint amplius ibi retinere valvulam, ut orificium occludat, sed a sanguine sinant extrorsum inverti, sicque apertam ejus regressui viam relinquere. Hæc igitur omnia perpendenti sic videbitur, ut opinor, signum ab Lancisio proposi-

tum, sæpius quidem indicare ventriculi dexteri dilatationem; interdum vero non hanc indicare, sed vitium tamen semper aliquod, cujus aut sedes in cavis dexteris cordis sit, aut effectus ad hæc attineat sic, ut circumitio sanguinis per dexteram cordis partem secundum naturam non perficiatur.

11. Ut vero bene utamur signo hoc, primum omnium videndum est, ne forte aliquando non pulsatio, sed turgentia quædam alterna sit jugularium venarum, violentæ inspirationi expirationive respondens, velut in eo experimento, quod in alia ad te epistola (1) describemus: facile autem erit internoscere, cum inspirationum, an cum pulsuum numero magis congruat. Deinde, si pulsatio revera sit, attendendum est ne forte quæ arteriarum carotidum sit pulsatio, eam venarum jugularium esse credamus. Quo spectantem invenio Galeni (2) locum. *Videntur*, inquit, in vehementibus capitis doloribus, *et præsertim ubi cum multa caliditate fiunt, pulsantes, et quasi vibrari temporum venæ. Sæpius autem et colli jugularias, quæ videlicet in superficie collocantur, motione pulsui cuidam non dissimili agitari vidimus. Videtur quoque et in temporibus ex subjacentibus arteriis motio accidere, quo tempore illæ maxime pulsant.* Dixi autem, huc

(1) Epist. 19, n. 33 et 34.
(2) In I Prorhet. Hipp. Comm. 3, n. 9.

spectare Galeni locum, si ex ultimis verbis conjecturam capiamus, qua ratione illa quæ superioribus scripserat, explicaret. Sin autem malumus, ut fortasse debemus, aliud illis, aliud his verbis omnino significasse; animadversam igitur olim quoque fuisse fatebimur, ipsam et temporalium, et jugularium venarum pulsationem. Nam Hippocratica illa *venarum jugularium pulsatio vehemens* ab Jacotio (1) et Dureto (2), de arteriis accepta est : quod facere in Galenica hac non licet, ubi ab arteriis diserte venæ distinguuntur, et jugulares venæ externæ apertissime designantur. Sed quando has venas alterne attollat subjectarum arteriarum ingens pulsatio; haud difficile erit animadvertere, non ipsas tantum venas, sed et partes colli proximas simul attolli, imo eas magis quæ carotidibus e regione magis respondent. Quod si ipsa vasa pulsantia dilatata in collo extent, atque promineant : tum vero a carotidibus venas, de quibus loquimur, distinguere licebit, si extimam harum sedem, et parietum mollitudinem, illudque in primis cum Morando (3) attendamus, appresso digito quæ pars vasis infra hunc erit, eam, ut circumitionis sanguinis requirunt leges, detumescere : quæ supra, tumorem augere, aut certe servare. Nolo autem mire-

(1) L. 2, Comm. in Coac. s. 2, n. 42.
(2) In Coac. l. 2, c. 10, n. 1.
(3) Loc. cit. supra, ad n. 9.

ris quod ad venarum pulsationes ab arteriarum pulsationibus internoscendas, non adnotaverim, attendendum esse, alio, an eodem quo cor pulsat, tempore contingant: hinc enim interdum posse nos falli, intelliges postea (1). Præterea animadvertendum est, possitne alia aliqua esse propositi signi causa, quæ in organico vitio cordis necdum consistat, ut puta in virginibus chlorosi affectis. Lancisius (2) namque etsi ad eumdem modum in his jugularium venarum pulsationem accidere, non dubitat, tunc præsertim cum per acclivia ascendendo, recursum crassioris sanguinis versus dextram partem cordis accelerant, ex qua per obstructa, aut compressa, aut convulsa pulmonum vasa, æque celerem exitum habere non potest, etsi etiam addit, si diu ea pulsatio remediis non cedens perseveret, vel his in virginibus, ut ipse interdum observavit, illius partis cordis tandem fieri dilatationem; non est tamen cur antea hanc esse existimemus; quando nihil sæpius accidit, quam ut simul cum chlorosi omnia abeant quæ eam comitantur incommoda. Cum autem neque hic morbus, neque alius ejusmodi fuerit cum ea pulsatione conjunctus; significari hac, ait (3), tanto magis dexterorum cavorum cordis dilatationem, si notæ aliæ adjunctæ sint

(1) N. 12.
(2) Propos. 57, ibid. cit.
(3) Propos. ead. et 60.

quæ ipsam commonstrent, in quibus ponit cordis angorem et palpitationem pulsusque plerumque magnos, et æquales, hos, et cordis oppressiones confirmante Albertino (1), et huc animi defectiones addente. Et cæteras quidem notas sæpe respondere intelliges, vel eas relegens historias, quæ aut paulo ante (2) commemoratæ sunt, aut hactenus in præsenti, aut primo loco in epistola proxima superiore (3) descriptæ. Sed in pulsibus fortasse hæreas, cum de tribus a cl. Pasta (4) dissectis ne unum quidem fuisse memineris, qui inæquali et intermittente continenter pulsu non esset, quanquam duo certe dilatatum ventriculum dexterum habuerunt. Velim igitur animadvertas, id signum a pulsibus petitum, non esse necessario verum cum alia ad dexterorum cavorum dilatationem vitia adjiciuntur, qualia, Pastam ipsum legendo, in duobus illis fuisse invenies, non secus atque in canonico, quem supra (5) ex Lancisii observatione memoravimus, cui pulsus inæqualitas, et intermissio non defuerant. Contra autem vide, in quibus Valsalva (6) simul eorum cavorum dilatationem,

---

(1) Comm. de Bonon. Acad. tom. 1 in Opusc.
(2) N. 9.
(3) N. 6, 8, 10.
(4) Supra, n. 9.
(5) N. 5.
(6) N. cit. 6, 8, 10.

simul pulsus adnotavit, num hi, nisi forte postremo tempore, fuerint inæquales. Sed nec sutor cujus tibi historiam descripsi (1), inæquales habuit, cum animi defectiones abiissent, ne proxima quidem jam morte. Atque, ut aliis quoque scias idem quod Lancisio, Albertino, Valsalvæ, et nobis accidisse; aspice illam præsertim ingentem auriculæ dexteræ dilatationem, cujus imago, et descriptio a Petro Dionisio editæ sunt in calce anatomes suæ (2). Auriculam quidem capite recens nati infantis majorem videbis; sed nullam in pulsuum commemoratione, inæqualitatis mentionem invenies. At enim est alius qui post difficultatem respirationis, et intermissionem pulsus, repertam in alio scribat *dextri ventriculi cordis istiusque auriculæ dexteræ magnitudinem ita auctam, ut una cavitas insignis adesset.* Utique; sed neque in sinistris, neque in aorta, neque in pulmonibus quid vitii esset, aut non esset, adjicitur, ut neque ea pulsus intermissio diuturna fuerit, an ultimorum duntaxat dierum : quanquam et pulsuum æqualitatem in dextræ partis cordis dilatationibus sæpe esse, proposito huic nostro satis est.

12. Cæterum hanc et illam, quæ ab Dionisio edita est, observationem duabus in rebus satis convenire, animadverto. Nam primum si in hac,

(1) Supra, n. 2.
(2) L'Anatom. de l'homme.

ex dextera auricula et ventriculo una facta insignis cavitas deprehensa est; in illa, orificium utrique interpositum, mirandum in modum erat amplificatum. Deinde si in hac *auriculæ parietes erant crassi, duri et callosi, et interius cartilaginosi;* in illa, auriculæ membrana interna, ossea squamosaque substantia, simili durissimæ ovi testæ, obducta erat. Quæ cum ita essent; facile in utroque ægro jugularium venarum pulsatio fuerit propter illam tantam sæpius memorati orificii amplificationem; sed in neutro certe fuit ab alternis contractionibus auriculæ dexteræ, ut quæ prohibente crusta interna sive cartilaginea, sive ossea, ipsaque hujus, aut parietum reliquorum duritie, contrahere se non poterat; sed rigida, et inflexilis in perpetua dilatatione permanebat. Igitur cum in his, pluribusque aliis casibus, et in illo præsertim, in quo (1) vix supererant vestigia auriculæ dexteræ, ea pulsatio a ventriculo repetenda sit, quæ in aliis nonnullis ab auricula esse potest; si forte quæris qua liceat ratione internoscere, ab utro sit eorum cavorum; licere tunc, dicam, ubi paulo minus frequentibus ictibus jam micant tum arteriæ, tum jugulares venæ. Si enim obtutu simul in his fixo, simul digitis arteriæ aut temporum, aut carpi admotis, evidenter cernes eodem temporis puncto venas illas se attollere

---

(1) Supra, n. 9.

quo pulsare senties arteriam; a contractione illas micare, intelliges ventriculi dexteri: sin contra, non ab hujus, sed a contractione auriculæ annexæ. Nosti enim arterias tunc pulsare, non cum auriculæ contrahuntur, sed cum ventriculi, et vicissim tunc subsidere, non cum ventriculi, sed cum auriculæ contrahuntur. Itaque subsidentibus arteriis si venæ attolluntur jugulares, harum pulsatio a dextero, qui tunc otiatur, ventriculo esse non potest: contra autem si arteriæ, et venæ illæ simul pulsant, necesse est. Venarum pulsatio fit non ab otiante auricula, sed a ventriculo sic tunc agente, et sursum impulsis vehementer valvulis, si hæ quidem orificium claudant, venarum sanguinem succutiente, aut sui portionem sanguinis in venas repellente, si valvulis orificium non exacte, ut natura instituit, occludatur; cujus rei indicium verisimile ab iis notis petendum est, quæ supra (1) indicatæ sunt, dilatatorum cavorum in dextera cordis parte. Hæc de pulsatione jugularium venarum in præsentia habui quæ dicerem. Cujus signi, meique hujus examinis si quam vides utilitatem esse posse ad cordis morbos abditissimos internoscendos; vides simul, jure, an injuria adversus recentiores medicos scriptum sit: *exacta cognitio usus valvularum cordis quid prodest medico curanti in morbis cordis pro cognitione morbi?*

---

(1) N. 11.

13. Sed ne forte credas oblitum interea me esse promissarum (1) observationum, ex quibus videlicet intelligas, non raro accidisse, ut quibus cor dilatatum esset, eos mors opinione celerior tolleret, tametsi plures habeo cum meas, quas alias ad litteras rejicio, tum amicorum; malo ad eam, quam protuli ex narratíone cel. Santorini, alteram hic addere, qua memoriam recolam auditoris mei Angeli Nicolai Villii, probitate et diligentia ornatissimi, cujus progressus in ipso medicinæ faciendæ tirocinio mors intercepit. Sic autem, sub finem anni 1727, ad me scribebat.

14. Venator, qui erat quasi assidue brevispirus, hac enim voce uti juvat, cum dies jam octo se minus valere diceret, sed de stomacho duntaxat quereretur, tandem, cum sacris interfuisset, paucumque cibum sub meridiem sumpsisset, coactus se in lectulum reclinare, uxore vix advocata, vivere desiit. Cadaveris cute, quæ erat cachecticis colore similis, tenuissimaque adiposa membrana incisis, mox venter, et thorax aperti sunt. In illo sana omnia. In hoc vero pulmones aere erant maxime turgidi, et undique cum vicinis partibus, si modo supremas excipias, connexi, et propemodum connati, magna ut vi opus fuerit qua a costis, a diaphragmate, a mediastino avellerentur. Intra pericardium humoris ferme nihil, cor vero flaccidum, sed perquam magnum.

---

(1) Supra, n. 3.

15. Videbatur Villio incommodorum omnium, atque adeo mortis causa in tantam illam pulmonum cum proximis partibus cohæsionem esse rejicienda. Ego vero observationem ipsi commemoravi Diemerbroeckii (1), qui non ad illas modo partes omnes, sed ad supremas quoque annexos pulmones tam firmiter, ut non sine magna dilaceratione avelli possent, in eo deprehendit, qui bene sanus absque ulla spirandi difficultate vixerat donec suspendio necatus est. Sed ut aliquid illi etiam adhæsioni tribueremus secundum ea quæ aliis ad te litteris (2) hac de re conjecimus, postquam eamdem illam Diemerbroeckii observationem, aliasque indicavimus; multo plus tamen, non dubitaremus, ingenti cordis, præsertim flaccidi, magnitudini esse imputandum ob præcipuas earum causarum, quæ supra (3) sunt in sutoris morte commemoratæ. Quin distenti cordis, eoque mediastinum ad pulmones, hos vero ad costas urgentis, et compellentis, effectus esse ex parte aliqua interdum potest ipsa pulmonum adhæsio, quæ in sutore quoque adnotata est, ut effectus certe, vel ob eam constringentem compulsionem, est difficultas respirationis. Quo magis miror aliquando cum in asthmaticorum historiis explicandis vel maxime aucta cordis moles non attendi-

(1) Anat. l. 2, c. 13.
(2) Epist. 16, n. 15, 16.
(3) N. 3.

tur, velut in ea quam sectione I libri II in Sepulchreto (1) legere est. Etsi enim in pulmonum, pleuræ et pericardio adhærentium, bronchiis sanies non deerat, neque alia, valde ab naturali constitutione remota, in quibus sinistri pulmonis substantia *compacta et densa*, *subrubro pallidum hepatis parenchyma repræsentans*, hoc est lethali, sed minime ibi agnita, inflammatione correpta; non erat tamen ullo modo inter causas illius asthmatis cor omittendum, cujus tanta amplificatione circumitio sanguinis et, quod consequitur, per vasa pulmonum transitus multum procul dubio retardari debebat. Erat enim *cor vastum, amplitudini pericardii respondens*, hæc autem adeo ingens erat, ut *pericardium* dicatur *totam thoracis cavitatem investiisse.* Quanto aliter, ut in eadem sectione (2) leges, magnus medicus Ballonius: *Quidam*, inquit, *difficulter spirabat, anhelus erat, macruerat. Omnes accusabant pulmones. Aperto cadavere nihil commemorabile in pulmone repertum. Cor, quod admirabile, majusculi capitis magnitudidem æquabat: adeo increverat, ut omnis sanguinis et spiritus eo facta sit* συῤῥοή et συνδρομή. Et sic ille quidem ut eo tempore. Marcus autem Gerbezius (3) in monacho, *cui tanta cordis moles erat, ut id ad bilancem positum triginta uncias*

(1) In Additam. Vid. Schol. ad Obs. 34.
(2) Obs. 91.
(3) Eph. N. C. Dec. 3, A. 9, obs. 223.

civiles ponderarit, pulmones vero parvi, extenuati, flaccidi et corrupti, apertè indicavit, se conjicere, diuturnæ et intra ultimum annum auctæ anhelitus difficultatis, et deinde corruptionis pulmonum *unicam causam* cor fuisse, *quatenus* hos *mole sua comprimebat, sanguinisque circulum per eosdem remorabatur*. Hanc igitur causam tu quoque addes cæteris ob quas motui sanguinis per pulmones officit cor amplificatum, eoque difficilem spiritum reddit : quod symptoma passim leges cum eo morbo conjunctum non modo in nostris, verum etiam in aliorum historiis, ut Hottingeri (1) in eo cujus cor bovino corde erat majus, auriculis ei magnitudini respondentibus, ut Zwingeri (2) in alio cui moles ingens cordis fuit cum insigni hujus auriculæ dexteræ magnitudine; ut Fraundorfferi (3) in novimestri infante, cui tanta erat auricula eadem, ut totum cordis latus dexterum non modo obduceret, sed et ultra mucronem extenderetur. Huc attinent, ut alias omittam, observationes etiam Reidlini (4), qui cor vidit solito longe majus, tum Budæi (5), et Laubii (6), quorum alter extraordinariæ magnitudi-

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 9, obs. 89.
(2) Dec. ead. A. 5, obs. 8.
(3) Ibid. Obs. 124.
(4) Earumd. Cent. 3, obs. 45.
(5) Cent. 2, obs. 106.
(6) Cent. 10, obs. 84.

nis, alter autem triplo majoris invenit, et Graffii filii (1), qui auriculam cordis dexteram offendit consuetam molem vel duplo superantem. Sed in omnibus hisce casibus si forte quæras, præter spirandi difficultatem, quæ fuerint in vivis animadversa ad morbum de quo agimus, attinentia; in ultimo cum palpitatione cordis, quæ ab Hottingero quoque memoratur, crebras fuisse lipothymias, et mortem denique inexpectatam reperies. In cæteris autem casibus vix quidpiam huc referendum adscriptum est, si Zwingeri historiam excipias, in qua pulsus parvus, languidus et inæqualis; et Riedlini, in qua pulsus inæqualiter intermittens adnotatur; erant tamen in utroque ægro pulmonum quoque vitia, et humor effusus in thorace, ut in eo pariter de quo Hottingerus. Symptomata autem illius quidem generis alia commemorata haud esse non miror, ægri ætate nonnunquam, aut temporis quo interrogari potuit, brevitate, aut eorum qui retulerant, negligentia, aut rerum quæ scribendæ erant, numero, et varietate prohibentibus, aut causis denique aliis obstantibus. Difficile enim credas, in famigeratissimo viro Alexandro Marchetto (2) cum esset moles cordis admodum magna, et insignis dexteræ hujus auriculæ dilatatio, ne respirationis quidem fuisse vitium aliquod, nedum alia eo peculiariter

---

(1) Cent. 5, obs. 24.

(2) Cent. 7, Append. n. 4.

spectantia. Neque aliter de femina (1) credas, in cujus pariter historia nihil ejusmodi reperies, cum tamen auricula eadem *tantum dilatata esset*, *ut* annexum *ventriculum non modo æquaret*, *sed magnitudine superaret.* At in mercatore (2) cujus magnum et tumidum cor auriculam pariter dexteram multum habebat expansam, idem clarissimus observationis auctor, Thebesius anhelitus saltem difficultatem a multis annis adnotaverat, et *sæpe alia*, quæ fortasse huc attinebant, *symptomata.* Atque ut de sinistra quoque auricula, cujus dilatationis exempla pauciora extant, quam dexteræ, aliquid attingamus; præter ea quæ ex cl. Pasta supra (3) indicavimus, et in hac, aliisque ex nostris epistolis invenies, Schreyus (4) vir ingenuus in septenni puero cordis palpitationem, et celerem debilemque pulsum animadvertit, cum ejusdem cor *stupendæ magnitudinis adulti superaret formam*, *auricula sinistra ovi magnitudinem æquante :* multa autem in hujus, et mercatoris thorace aqua fuit. Quod si alia considerare libeat dilatati cordis exempla; plura habes passim in his epistolis memorata : tum præter ea quæ indicabit cel. Swietenius (5), non pauca invenies

(1) Cent. 4, obs. 120.
(2) Ibid. obs. 115.
(3) N. 9.
(4) Act. N. C. tom. 2, obs. 34.
(5) Comment. in Boerh. Aphor. § 176.

aliorum, et sua apud eximium virum Senacium (1) in eo capite, quo argumentum hoc peculiariter tractat ea copia, atque solertia, ut eo perlecto, plura non facile desideres sive de causis quæ cor dilatant, sive de noxis a dilatato corde provenientibus, sive de auxiliis ad has minuendas, sive de signis non cordis modo, sed partium ejus singularum dilatationem indicantibus, præsertim si, quod ad hæc attinet, ea simul attenderis quæ alibi (2) de iisdem aut prænotavit, aut excepit.

16. Hactenus de cordis aneurysmatibus. Nunc illud proximum est, ut aneurysmata proponam arteriæ magnæ. Incipiam autem ab illo cujus historiam minime dignam puto quæ intercidat, sive ob virum quem sustulit, sive ob eos præsertim qui de ejus morbo scripserunt. Fuit ille Mutinensis protomedicus Antonius Ferrarinius; hi vero Bernardinus Ramazzinus, et Marcellus Malpighius. Cum enim omnia Malpighii ipsius manuscripta Consilia medica (quorum neque numerus, neque aliquorum præsertim, ratio facile æstimanda sunt ex illis quæ nonnulli ediderunt, ejusdem consiliis) medicasque ad ipsum undique missas epistolas, Albertini sui beneficio perlegerem; in illas forte incidi, quas a morbi quem dixi, initio ad finem usque Ramazzinus consulendi causa identidem ad Malpighium mittebat. Ex qui-

(1) Traité du cœur, l. 4, ch. 8.
(2) L. 4, ch. 4, n. 4, ch. 9, n. 7, et ch. 11, n. 9.

bus omnibus, aliisque interjectis chartis diligenter a me excerptam, digestamque historiam, hactenus ineditam, sic habeto.

17. Antonius Ferrarinius melancholico, ut vocabant, temperamento, habitu autem ad cachecticum inclinante, jugiter exspuere solitus salivam multam, hancque erodentibus salibus fœtam, cum annum jam ipsum ferina tussi vexatus esset propemodum assidua, ad quam denique accesserat aliqua spirandi difficultas, in motu præsertim per acclivia loca; repente ante finem sextilis anni 1689 tanto pectoris angore intempesta nocte correptus est, ut metuerit, ne protinus suffocaretur. Non pauca tamen catarrhali expectorata materia is angor sublatus est. Sed biduo intermisso, cum alvum indito enemate exoneraret, eodem, quamvis minus gravi, angore prehensus, et postea erecta cervice spiritum ducere coactus, misso sanguine levamen sensit non modicum, sed minime diuturnum. Nam vigiliæ sæpius, molestissima interdum tussis, et ferme irrita, præcipue vero sensus quasi laquei summam asperam arteriam constringentis, male habebant; tametsi rursus cubare aliquando poterat. Macies interea accesserat, et paroxysmorum major gravitas, et frequentia. Pulsus tamen nihil unquam habuit febrile. Visum aliis qui aderant medicis, repugnante Ramazzino, e pede sanguinem esse mittendum; unde vires quæ sic satis ad id tempus perstiterant, multo sunt infirmiores factæ; mor-

bus autem vehementior. Jam enim angor cum asperæ arteriæ, et faucium constrictione quotidie invadebat, nonnunquam ter, aut quater, et ad horas duas, tanta violentia, ut nemo esset, quin jam jam suffocatum iri, existimaret. Evadebat tamen, nihil ore ejiciens, sudore autem totus diffluens. Sed sive cibum, sive aliud quidpiam deglutire conaretur, sive ex lacte enema inderetur, non modo ex quovis humore alio, continuo is angor, eaque præsertim constrictio redibant. Cum hæc aberant, nullum usquam dolorem, molestiamve percipiebat, si consuetam spirandi difficultatem, quæ mediocris erat, excipias, et sensum auræ, ut aiebat, cujusdam ex hypochondriis ad fauces ascendentis. Quæ res, et repentina insultus invasio, ac discessio, et aliquod interdum ex flatuum eruptione levamen, et temperamentum, ut dictum est, melancholicum, ægrotantem medicum, et plerosque alios movebant; ut paroxysmos ferme ut in histericis, ex irritatis duntaxat, convulsisque nervis repetendos putarent. Nam etsi inter initia alii crassam materiam in pulmonibus congestam, alii tenuem in eos ex faucium glandulis defluentem conjiciebant; postea tamen plerique, ut dixi, esse convulsiones censebant ex nervis per hypochondriacos succos, quos nonnulli ex liene nominatim deducebant, subinde irritatis: quanquam aliqui a cerebro usque irritamenta repetebant, epileptici quidpiam in paroxismis comminiscentes. Nec deerant tandem

qui cum minime intelligerent, qua ratione tot tamque violentis paroxysmis esse superstes posset, nec superstes solum, verum etiam viribus in tanta abstinentia non omnino dejectis, fascinationem subesse aliquam suspicarentur. Unus Malpighius, id quod ejus ad Ramazzinum pene omnes litteræ præclare ostendunt, verebatur, ne præter nervorum irritationes, *magnum aliquod in structura* lateret *obstaculum*, *læsio aliqua organica*, *quam humores pleni erodentibus salibus intulissent*, cauteque propterea neque usum narcoticorum, quæ ægro data interdum fuerant, neque balnea, quæ proponebantur, sed alia minus suspecta probabat, aut ipse, ut solebat, commendabat. Denique intra septuagesimum a primo insultu diem cessit æger vehementiæ morbi sui, cum toto eo tam longo spatio sedere fere semper in lecto, aut in sella coactus esset, ut facilius spiritum duceret, præsertim si inclinato sederet capite, vel potius corpore in arcus modum antrorsum curvato; quem propterea positum fere assidue servabat.

Abdomine diducto, neque lien, neque ulla alia viscera morbidi quidquam ostenderunt. In thorace quoque illæsi pulmones inventi sunt. Sed in aorta, supra cor se attollente, magnum aneurysma conspectum est, ex quo concreti sanguinis libram eoque amplius exemerunt, in cujus medio polyposa erat concretio longitudine et crassitudine digiti indicis.

18. Cum alia in Ferrarinio fuerant, quæ postea in Marchione Pauluccio ex eadem causa observavimus, tum illa præsertim, quæ ad dicta alias (1) de Pauluccio nunc addes, quod auram quasi quamdam ex hypochondriis ascendentem sentiebat, et quod nullo situ commodius sedebat, quam capite, et corpore in anteriora inclinato. Quarum quidem rerum ut altera poterat in errorem inducere, sic altera avertere ab errore debebat. Nam si primam accipere velles pro hypochondriacæ convulsionis indicio, per quam unam horribiles illos paroxysmos explicares; obstabat altera, quæ longe aliud significabat, videlicet esse intra thoracem quod asperam arteriam premeret magis, nisi ea corporis inclinatione ab ea nonnihil abduceretur. Ita rem exponebat Ramazzinus, cum dissectionem modo propositam Malpighio nunciaret, similiter sane ac Reiselium videbis in observatione, illo ipso anno edita, ac postea in Sepulchretum (2) relata, explicavisse, cur puer *asthma suum a summa angustia levari sentiret, quando stans caput et pectus inclinabat scamno, nimirum quod cor oppido magnum, sterno incumbens melius quiesceret, quam si supinos pulmones premeret.* Sic postea Vieussenius (3) rationem attulit, quamobrem miles minus difficilem

(1) Epist. 17, n. 26.
(2) In Additam. ad Sect. 1, l. 2, obs. 29.
(3) Traité du cœur, ch. 1.

sibi faceret respirationem eodem positu in cubili sedendo quem in Ferrarinio descripsimus, scilicet ne corculum quasi quoddam concretione polyposa maxime dilatatum asperam arteriam adeo comprimeret in supino, ut in suffocationis periculum adduceret. Neque alia fortasse causa fuerit, cur is quoque, cujus tantam dexteræ cordis auriculæ dilatationem ex Dionisio memoravimus (1), eumdem ferme servaret positum, nisi ut ab illius mole, et pondere minus pulmones paterentur. Cæterum eumdem situm commodiorem fuisse alteri, aortæ aneurysmate in thorace laboranti, vidit Freindius (2), Albertinus autem (3) id ipsum refert inter signa quæ non leviter nobis indicent alveorum sanguinis intra thoracem dilatationes. Neque aliud significabat quod in ægro quodam observavit Pacchionus (4), *quotiescumque magnum suffocationis periculum urgeret, toties subsidio et levamini fuisse caput inclinare, clunesque sublime erigere*; sic enim *diaphragma pro aliqua saltem parte cordis onere*, id erat duplo majus, *relevabatur;* diaphragma, inquam; nam eadem inclinatio levamini erat, *sive* homo *supinus, sive pronus esset.* Alter vero æger, cui

---

(1) Supra, n. 11 et 12.

(2) Hist. de la Medec. I.

(3) Opusc. cit. supra, ad n. 11.

(4) Oper. Edit. 4 vers fin. Hist. 2.

quoque fuit cor *mole majus*, a Beggio (1) descriptus, a suffocationis periculo evadebat, si *pectus genua versus inclinaret*, aut *aliquantulum pronus sederet*. Sed alia hujusmodi exempla infra quoque memorabimus.

19. At enim, inquies, in I sectione libri II Sepulchreti (2) itemque in XIII libri superioris (3) ex observationibus Willisii constat; fuisse qui nisi caput aut erectum semper, aut antrorsum inclinatum servarent, alii continuo in cordis tremores, et spirituum deliquia inciderent, alii vero, quod ad rem præsentem magis attinet, statim anheli fierent, ac velut moribundi difficillime respirarent, cum tamen neutri aneurysmata in thorace, sed utrique in cerebri ventriculis magnam salsi, aut acris seri colluviem haberent, quæ capite non erecto, aut non inclinato recidens versus origines eorum nervorum qui præcordiis inserviunt, horum immanes convulsiones excitaret. Ego vero non hic de capite erecto, sed de thorace potissimum antrorsum inclinato verba facio: illudque insuper dico, quorum in cerebro tanta ejusmodi seri copia esset, eos signis aliis capitis male se habentis carere non potuisse, quibus fere carebant plerique eorum de quibus a me dictum est, cum interea sine indiciis non

(1) Oper. Edit. 4 vers. fin. Hist. seq.
(2) Obs. 164.
(3) Obs. 4.

essent quæ præcipuam morbi sedem in thorace significarent, si ea quæ præcesserant, cum iis quæ aderant, diligenter conjungeres. Alii enim gravissimis animi affectibus perculsi, ut Pauluccius, et is, quem, Dionisio auctore commemoravimus: alii diuturna, immanique tussi, ut Ferrarinius, agitati in morbum inciderant. Ut vero in ejusmodi tussi quam crebro, quam violenter naturalis motus respirationis, et, quod consequitur, etiam sanguinis mutetur, hujusque in parietes suorum receptaculorum, vasorumque quæ in thorace sunt, repentinæ fiant repercussiones, manifestum est; ita in affectibus animi quam varie, quam diu, quam vehementer per easdem illas vias modo concitetur, modo retardetur sanguinis cursus, facile tunc possunt facies, respiratio, pulsus commonstrare; ut mirandum non sit quod ex magno in supprimenda, aut dissimulanda indignatione conatu, ingens illud dexteræ auriculæ aneurysma non secus acciderit apud Dionisium, quam tanta cordis, et aortæ dilatatio ex eadem causa acciderat apud Harveium (1), ut amici ex inaudita morbi violentia hominem *veneficio a malefica affectum, aut cacodæmone obsessum*, ante cadaveris dissectionem, haud aliter ac de Ferrarinio est dictum, existimarent. Atque ea est humanorum affectuum vis in sanguinis al-

(1) De Circ. Sangu. Exerc. Anat. 3.

veis, ac receptaculis in thorace dilatandis, ut hinc etiam merito causam deduxerit Albertinus (1), quamobrem dilatationes illæ perraro in bestiis, sæpe adeo in hominibus reperiantur. Ubi igitur hæc, aut alia præcesserint, unde aneurysmata oriri possint; tunc orta jam esse conjiciemus, non modo cum affuerint pleræque notæ quibus illa ostendi solita esse, idem tradidit accuratius, quam ut a nobis aliquid addendum sit; verum etiam cum morbum alium in thorace abditum nullum esse, cæterorum ejus morborum causis, signis, et remediorum effectibus inter se comparatis, intelligemus. Male autem aneurysma conjiceret qui hæc non attenderet. Sic alter de duobus viris quos descripsit clarus Capperus (2), difficile quidem spirabat, et *adeo inflexo corpore....sedere cogebatur, ut caput intra genua quasi recondere videretur;* nullum tamen aneurysma, imo *cor* habuit *admodum parvum.* Sed alia aneurysmatis indicia deerant, et manifesto erat phthisicus. Sic puer in Sepulchreto (3) propositus, cui non aneurysma, sed moles quædam carnea, pleuræ et costis proxime adhærens, mortem attulit, de pectoris dolore obtuso et difficultate respirandi querebatur, ut in obscuro morbo, qui ab lateris alterius ictu ex graviori casu

(1) Opusc. cit. supra, ad n. 11.
(2) Act. N. C. tom. 4, obs. 47.
(3) L. 2, s. 2, obs. 4, in Additam.

initium duxerat, potuisset aliquis aneurysma suspicari, præsertim cum signum denique illud quadantenus accessisset, quod in Pauluccio, et Ferrarinio fuisse diximus; neque enim puer capessere jam somnum poterat, *nisi mensæ declivіori inclinato capite.* Attamen alia, quæ in illis erant, aneurysmatis indicia, et quidem potiora, in puero deerant. Nos autem non quædam, sed pleraque attendi oportere, idcirco admonuimus, quia, ut omnia non semper occurrunt, nec certe in duobus illis occurrebant omnia; ita, quædam tantummodo si spectes, sæpenumero decipieris.

20. Quæres fortasse, qua ratione fieri posset ut, cum in utroque illorum dilatatio esset arteriæ magnæ, in neutro tamen ulla esset pulsatio? Hujus sane absentia utriusque medicorum plerosque in errorem adduxit: quanquam ut pulsatio esse potest sine arteriæ aneurysmate (1), sic arteriæ aneurysma esse potest sine pulsatione, sive quod hæc in nonnullis, ipsis potius, quam medicis, animadvertenda, leviter, et prius duntaxat quam morbus sævire incipiat, se prodat, ut fortasse in Ferrarinio, sive quod in aliis inter initia retegentis se morbi medicis occurrat, ut certe in Pauluccio priusquam in patriam rediret, deinde vero in utrisque adeo obscuretur, ut nulla esse videatur. Causas autem obscurationis cum tres

(1) Vid. Epist. 39, n. 19, 20.

olim (1) memoraverim, non hic repetam. De earum prima duntaxat, quippe ad hos duos ægros maxime attinente, hic satis est illud addere, vel in externis aneurysmatibus non raro illam, ut nos quoque vidimus, locum habere, et recte olim Paræum (2), cum inter eorum signa pulsationem proposuisset, mox admonuisse, *ne fallamur signis supra commemoratis : nam nonnunquam in insignibus aneurysmatis nec pulsum ullum percipere licet.... quia* sanguis *in thrombos coit et concrescit.* Quod si verissimi hujus moniti chirurgi postea aliqui non essent obliti, aut in parvis aneurysmatibus id accidere non posse credidissent; profecto neque ille Ruyschii (3) amicus tumorem circa talum, nucis juglandis magnitudine, etsi *omnis pulsatio deerat* propter *sanguinem coagulatum*, aperire ausus esset, neque Ruyschius (4) iterum admonuisset, *non in omni aneurysmate præcise sentire pulsationem, quantumvis auctores eum tanquam pathognomonicum habeant signum. Si sanguis in aneurysmate coaguletur, nullam percipi pulsationem.* Addidit autem id etiam in maximis aneurysmatibus expertum se esse, exemplumque attulit ingentis illius, quod ex trunco magnæ arteriæ tribus circi-

---

(1) Epist. Anat. 13, n. 4.
(2) Oper. l. 6, c. 32.
(3) Vid. Anat. Chir., ob. 38.
(4) Ibid.

ter digitis supra cor incipiens, exteriora pectoris instar pulvinaris occupabat, cujus aneurysmatis magna ex parte simile alterum postea descripsit Littrius (1): uterque autem adnotavit, aliquo ante mortem spatio temporis omnino obscuratam pulsationem fuisse, idque repetendum esse a copia lamellarum de quibus alibi (2) dictum est, sive polyposarum concretionum, quas intus subsistens sanguis magis magisque adauxisset. Sic igitur observatio obscuratæ pulsationis ab externis aneurysmatibus ad illa quoque traducta est, quæ ut extrorsum sibi viam fecissent, ad intimum tamen attinebant aortæ truncum: deinde vero et ad illa quæ penitus sunt abdita; universe enim Lancisius loquitur propositione LVIII (3), et Albertinus quoque (4), ubi de aneurysmatum pulsatione, si non prorsus deficiente, at certe longe minori facta ac languida, mentionem injicit. Etsi vero uterque horum de inveterato jam morbo sermonem tunc habent, aliasque insuper præter eam quam diximus, causas attingunt; nihil tamen satis fortasse obstat quominus in nonnullis citius eadem causa pulsationem intercipiat, id est qui demum in Pauluccii, et Ferrarinii aneurysmatibus concretus sanguis

(1) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1707.
(2) Epist. 17, n. 29.
(3) De Aneur.
(4) Opusc. cit. supra, ad n. 11.

circum undique inventus est, is concrescere ocyus cœperit, et multo crassiorem pro portione obicem inter medicorum tangentium manus, et pulsationem, facile etiam ab his magis dissitam eo tempore, interponere. Satis igitur intelligis, qui fieri potuerit ut, cum in utroque illorum esset aneurysma, in neutro occurreret pulsatio. Qui fieri autem posset ut, cum semper esset is morbus, non semper essent paroxysmi, superiore epistola (1) indicatum est. Itaque non quia pulsatio desit, nec quia per longiora, aut breviora temporis spatia graviores morbi effectus non appareant, tu continuo existima ægrum aneurysmate carere: sed noli vel longioribus induciis fidere; nisi cum paroxysmis simul omnia prorsus abeant aneurysmatis indicia, nec illi jam redeant, si causæ redeant quarum occasione excitabantur, ut corporis motus, deglutitio, aliave ejusmodi, quæ in duobus propositis ægris solebant, in aliisve eorum similibus solent insultus renovare.

21. Si forte hactenus miratus es, me qui in his litteris observationes promiserim meas, animadversiones potius, quam observationes, protulisse, cum de quinque harum quas proposui, una a me sit, cæteræ ab aliis; mirari jam desines, ubi animadverteris, maluisse me postea (2), mearum

(1) N. 27.
(2) Supra, n. 13.

pluribus in alias epistolas rejectis, alienas quidem, sed ineditas, ne forte intercidérent, communicare. Ne tamen id ægrius feras, quod libentius deberes accipere, quas subjiciam, ad unam omnes ex me habebis. Erit autem prima quæ cum postremo exposita conveniat, sive causæ genus velis attendere, sive gravem in deglutitione molestiam, sive ipsam denique aneurysmatis sedem spectare.

22. Tubicinem Patavii vidi anno, opinor, 1723, quem ars sua jam pridem conjecerat in aneurysma insanabile, obsidens pectoris intima, et superiora. Id quo magis increscebat, eo augebat magis deglutiendi molestiam, spirandique difficultatem, donec illius primum, mox hujus omni facultate intercepta, hominem interemit. Ex cadavere quidquid sedes morbi fuerat, in theatri anatomici atrium cum illatum esset, arcum vidimus arteriæ magnæ cum ramo illo insigni qui dexteræ subclaviæ et carotidi originem præbet, ita dilatatum, ut asperam arteriam, gulamque comprimeret. Quod aneurysma cum ibi secaret clarus Vulpius, intimam illius faciem occupatam conspexi polyposa concretione crassissima, cujus structura quidem in eo erat similis cæterarum quas antea videram, ut cæpæ instar resolvi posset in laminas curvas, quarum aliæ alias comprehenderent; substantiæ vero pars magna erat dura, ex alboque subflava, ut nihil magis referret, quam duratum sebum.

23. Materiam, *sebum referentem*, intra aneurysmata a Vesalio interdum repertam scribit Friendius (1) ex testimonio, ut videtur, Adolphi Occonis. Quod ego in hujus narratione minime invenio, sive ut in Sepulchretum (2) relata est, sive ut paulo fusius legitur apud Schenckium (3): quanquam nihil frequentius est quam concretiones polyposas sebi, lardi, adipis similes invenire, ut sæpe harum rerum aut nomine, aut similitudine eas concretiones olim, et postea indicaverint observatores: neque in corde solum, verum etiam interdum in ipsis aneurysmatibus. Sic in illo quod omnium primum dissectum fuisse, creditur, exteriorem concretionis partem *colore et specie lardo suillo non absimilem* repertam esse memoravimus (4). Sic Lancisius (5) *polypeam substantiam instar lardi* in fornicem dispositam in eo aneurysmate descripsit, cujus *longitudo non excedebat longitudinis* aortæ, *qua curva est, dimidium;* ut non videam cur Freindius (6) sic referat, quasi *in tota aortæ curvatura quiddam lardo simile, cysti inclusum,* Lancisio apparuisset: sicut nec video cur ingens illud

(1) Hist. Medic. ad an. 1640, ubi de Aneurysm.
(2) L. 4, s. 2, obs. 21, § 7, partic. 2.
(3) L. 5, Obs. Medic. 5.
(4) Epist. 17, n. 29. Vid. Sepulchr. § cit. partic. 1.
(5) De Subit. Mort. obs. ultim.
(6) Loco indicato.

aneurysma ab Ruyschio (1) descriptum, et cum altero quod Littrius proposuit, magna ex parte comparandum (2), aiat, *sine externo quovis tumore totum* thoracis *cavum infersisse*. Levia hæc esse, fateor, si propositum Freindii attendas, neque huic omnia fortasse imputanda; sed tamen eadem, atque alia (3) insuper, paucis in paginis, cum aliud agerem animadversa, ut suspicionem faciunt memoriæ sibi in scribendo præfidentis, sic te reddent in legendo cautiorem.

24. Cæterum, ut aneurysmatis causam in Ferrarinio ex tussi ferina diuturnaque deduximus (4), ita in tubicine petendam credimus ex frequenti, et valida tubæ inflatione. Quidquid enim violenter, ac diu mutat naturalem respirationis motum, motum quoque sanguinis mutat, ut modo cohibitus, modo incitatus, si qua forte vasis alicujus minus robusta pars sit, hanc tandem sive distrahendo, sive urgendo dilatet. Quamobrem in aliis pariter qui tuba aut fistula, contentiore spiritu canunt, aneurysmata non raro fieri adnotavit Lancisius (5). Albertinus autem (6) ex ejusmodi artis genere indicium petiit, ex quo cum aliis

(1) Obs. 38 cit. supra, ad n. 20.
(2) Ibid.
(3) Vid. Epist. 17, n. 3.
(4) Supra, n. 19.
(5) De Aneur. Propos. 39 et 55.
(6) Opusc. cit. supra, ad n. 11.

juncto, latentia adhuc aneurysmata conjiciamus. Quod vero non omnes tubicines, neque omnes ferina tussi vexati, hos in morbos incidant, aut firmior vasorum quæ circa præcordia sunt, structura efficit, aut levior, minusque assidua contentio, atque agitatio, aut denique minor copia sanguinis, meliorque conditio, ut sic ad eam quam diximus causam aliæ distendentes aut erodentes, non accedant. Sic neque omnibus aut ferina tussi affectis, aut tuba, tibiave canentibus, pulmonum ulcus est, aut arcta horum ad pleuram adhæsio, quamvis in duobus qui consueverant ejusmodi instrumentis uti, utrumque deprehenderint clari viri Duisingius (1), et Fabricius (2), qui attinere censuit ad numerum augendum eorum morborum, quibus hujus generis artifices obnoxios esse, noster docuit Ramazzinus (3), recte ille quidem; sed sic, ut alios pro varia dispositione aliis ex iis morbis magis esse expositos, agnoscamus. De molesta autem, et denique impedita in nostro tubicine deglutitione repetenda a mole, et positu, et sede aneurysmatis, sic gulam nimium comprimentis, cum res per se manifesta est; tum aliis quæ supra (4) posita sunt, exemplis confirmatur. Postremo quod ad sedem

(1) Commerc. Litt. an 1741, Hebd. 44, n. 1.
(2) In Propempt. edito Helmst. an. 1751.
(3) Diatrib. de Morb. Artif. c. 37, vers. fin.
(4) N. 17 et Epist. 17, n. 25 et 26.

attinet aneurysmatis in arcu ipso arteriæ magnæ, sæpe adeo accidit, ut aut ibi, aut prope eum locum aneurysmata reperiantur, ut si ab illo incipias quod ab Riva diximus (1) facile primum omnium fuisse delineatum, imo etiam ab iis quos ex Lazaro Riverio, et Ottone Heurnio adnotata habes in Sepulchreto (2), et per descripta ab Ruyschio (3), ab Littrio (4), ab aliisque deinceps, quos brevitatis gratia sciens omitto, ad nostra descendas, et in eo, aut ad eum quem diximus, locum reperta cum iis aliis omnibus conferas, quæcumque alibi ab interna causa leges exorta; miraturus sis procul dubio, universas aortæ partes tam raro in aneurysma excrevisse, in quæ ista una sæpe adeo excreverit. Cujus discriminis causam, quam olim in Adversariis (5) attigi, non hic repetam præsertim cum a viris doctis probatam postea fuisse, videam, et in his a claro Valcarengo (6), qui a Freindio, et a Michelotto ostendit esse confirmatam. Duo addam potius. Alteram, quanto majori vi in objectum aortæ arcum a sinistro cordis ventriculo

(1) N. 17 et Epist. 17, n. 29.
(2) L. 4, s. 3, obs. 21, § 10, et l. 2, s. 5, obs. 8.
(3) Anat. Chir. obs. 37 et 38.
(4) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1707 et 1712.
(5) II Animad. 41.
(6) De Aort. Aneur. obs.

sanguis impellitur, tanto majori a mox contrahente se arcu in utramque proximam aortæ partem repelli. Sed cum facilius recipiatur in partem illam quæ descendit, quam in eam quæ a corde ascendit, quippe quæ et longe brevior est, neque in amplos ramos aperta, imo valvulis semilunaribus occlusa; hinc sequi, ut si in alterutram arteriæ partem vis facienda sit, in hanc potius fiat, et, quod consequitur, inter summum arcum et cor multo plura, quam in parte altera proxima, inveniri soleant aneurysmata. Alteram, etsi non magis distet finis trunci pulmonaris arteriæ a ventriculo cordis dextero, quam aortæ arcus a sinistro; neque magis resistere truncus ille posse pro portione videatur viribus ventriculi dexteri, quam truncus aortæ, sinistri; tamen multo pauciora in illo, quam in arcu, aut prope arcum hujus, reperiri aneurysmata, facile propter alium trunci pulmonaris arteriæ positum; non ita objicientem se cursui adacti sanguinis, neque hunc omnem, neque tam subito, violenterque inflectentem. Sed ad reliquas observationes pergamus.

25. Bellunensi annos nato circiter quinquaginta, qui laneas telas forficibus magnis quidem, sed non illis tamen maximis ac gravissimis, tondebat, ante annum attolli cœperat dextera pectoris pars superior, causam præbente an meri potu, quo usus fuerat aliquanto liberalius? an venereo morbo? an potius utroque ad eam artem

addito, in qua, ut diximus, se exercebat? Quæ enim præcessissent incommoda, aut quæ postea successissent, scire non licuit, nisi quod saltem ex quo Venetias redierat circa octobris initium anni 1707, sive ambularet, sive loqueretur, spirandi difficultate vexabatur: quæ tamen neque per paroxysmos ingruebat, neque suffocationem intentabat, neque somnum abrumpebat: et ad artem hominis ipsa quoque facile relata esset ab iis præsertim quibus notum probatumque fuisset in ejusmodi artificum officina a Kerckringio (1) habitum experimentum. Sed præterea edere jam, aut bibere multum non poterat. Facies erat tumida, et ex rubro fusca: vox obscura, et rauca: sputa crassa: tumoris pulsatio aliquando, et certe ante viginti ultimos dies, vel eminus conspecta fuerat. Hic sub initium insecuti decembris inter domesticos prima nocte versatus, ut solebat, cum iisque locutus, cum lectum petiisset, et mox se dormire velle dixisset; post paulo moribundus inventus est cum stertore, et spuma ad os atque nares; sicque intra quatuor circiter horas est mortuus.

Cadaveris facies turgida, et livida: manus et pedes non tumida: præputium vero, et glans tumebant, livebant, et grave olebant, quasi in gangrænam vergerent; sed uretram scrutari cum

(1) Vid. in Act. N. C. tom. 5, Schol. ad obs. 85.

ipse, et cl. Santorinus vellemus, nec tempus, nec locus, nec qui forte aderant, sinebant. Quamobrem ventre aperto, in eoque duriobus animadversis jecinore, et splene, et hoc insuper æquo majori, omnis diligentia nostra conversa est ad thoracem. Et exterius quidem in ea pectoris sede quæ inter axillam dexteram et sternum est, tumor prominebat in modum hemisphærii, sed depressi, a costa quarta ad claviculam pertinens, sterno propior, quam axillæ, cedens, si premeres, adeo ut intelligeres continuo, nulla ferme jam superesse ossa, aut cartilagines, quæ ibi inter musculos, et thoracis cavum interjicerentur. Et revera claviculam ruptam, et carie interius exesam, supremarum autem costarum quatuor eam præcipue partem, quæ diu solet esse cartilaginea, corruptam invenimus, aut absumptam ab aneurysmate, cujus magnitudo hædinum caput superabat, figura ad ovalem accedebat, sedes autem a cordis basi ad summum thoracem extendebatur. Erat autem aneurysma sacci instar, cujus sinistrum latus per foramen, duos admittens digitos, cum latere dextero communicabat arteriæ magnæ, priusquam hæc commune dexteris subclaviæ, et carotidi initium præberet. Fieri videbatur is saccus ex producta ejusdem magnæ arteriæ substantia, sed magis alba, tenaci, densa, nec minus crassa. Hanc intus convestiebant curvæ laminæ multiplices, aliæ aliis impositæ, quasi fibrosæ, reapse polyposæ, sed exsuccæ: quæ ambitu suo tantum sangui-

nis complectebantur ferme concreti, ut hic cum polyposis iis laminis eductus, et lanci impositus, uncias pependerit quadraginta. Aneurysma pulmonem dexterum retrorsum, magisque deorsum compulerat mole sua; ut a compressione minor factus videretur. Incisus album pus ostendit, hinc illinc prodiens e dissectis bronchiis. Pulmo sinister sanus erat. In utroque tamen thoracis cavo, sed magis in dextero, seri copia fuit flavescentis, qui mucosas quasi pelliculas admistas habebat. Per mucosam quoque et subflavam ejusmodi materiam pericardium undique adhærebat cordi. In hujus auricula dextera, annexoque ventriculo polyposa erat concretio: in pulmonari arteria sanguis: in ventriculo sinistro neutrum. Denique arteria magna, descendens, intus erat quibusdam in locis inæqualis, nec sine indiciis ossificationis, per duritiem quasi tendineam incipientis.

26. Etsi plura in hujus hominis thorace inventa sunt quæ uti, sive incederet, sive duntaxat loqueretur, difficilem spiritum faciebant, sic re aliqua addita, hunc intercludere, id est suffocare potuerunt; tamen si forte mavis mora etiam injecta sanguini, e cerebro redeunti, aliquid insuper apoplectici accessisse; spectata descripti aneurysmatis sede, non valde repugnabo. Ibi enim erat, ut venæ cavæ superioris comprimere truncum posset, in decumbente præsertim, et fortasse in dexterum latus: quo in situ videlicet non mole tantum eum truncum urgeret, sed et pondere præ-

gravaret, utrumque autem horum tanto magis efficeret, quanto plus sanguinis tunc admitteret; quippe per aortæ truncum ab anterioribus in posteriora devexum, non ascendentis in cubante, sed potius descendentis, ut orificium ipsius sacci subiret, huncque distenderet forte quantum nunquam antea distendisset, sive quod sacci parietes eo denique redacti essent, ut magis cederent, sive potius quod sanguinis major esset ea nocte aut turgentia, aut copia propter ingestum paulo plus meri, aut ob suppressam, ut frigida tempestate, insensibilem perspirationem. Hæc igitur ita pones, uti volueris, quando et stertor, et spuma ad os, et turgida ac livida facies utrique generi mortis conveniunt.

27. Proximorum autem aneurysmati ossium, et cartilaginum corruptionem, absumptionemve, qualem in proposito viro, in aliisque deprehendimus, non raro anatome obtulit, sive gravi contusioni aneurysma successisset, ut in subcenturione, de quo cl. Christianus Vaterus (1), aut ut alia, vetustiora quoque, exempla omittamus, et nostro magis simile proferamus, in viro, quem cl. Schreiberus (2) describit, costis et cartilaginibus carie exesis, musculis autem aneurysma, sub ipsis disruptum, obtegentibus; sive nullo ic-

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 9, obs. 162.

(2) Nov. Comm. Acad. Sc. Imp. Petropol. tom. 3, inter Phys. n. 4.

tu prævio, ut in juvene, de quo cl. Fackius (1), arteriæ dilatatio ortum a sanguine acriori, incrementum autem ab nimio, in lusu pilæ, brachiorum et corporis motu cepisset, claviculæ proximæ labem afferens. Tu vero quam in costis et clavicula cariem, absumptionemque conspeximus, repetes, ut malueris, a contigui aneurysmatis aut pulsatione, aut erodente ichore; quanquam et pulsatio ubi non sine carie excavat, non agit sine ejusmodi ichore. Vascula enim periostii, et perichondrii, et quæcumque alia, ut puta attensæ his pleuræ, inter resistentia illa corpora, et assidue, ac vehementer pulsans aneurysma interposita, ideoque contusa, atque extenuata, facile tandem hic illic rumpuntur, et quædam quasi ulcuscula faciunt, perminuta quidem, sensumque fugientia, humorem tamen inter lamellas membranarum illarum fundentia, qui mora acredinem contrahit, et erodendi vim, in quibusdam præsertim corporibus, non mediocrem. Quæ de vasculis etiam credito, per eam parietum aneurysmatis partem reptantium, quæ pars ad resistentia illa corpora urgetur. Sed erodens ichor non semper aneurysmatis effectus est, quemadmodum nunc exposui, verum etiam causa, ut alias (2) indicavi, rem postea multifariam explicante ingeniosissimo Lancisio; nempe aut acribus humo-

(1) Eph. N. C. Cent. 5, obs. 74.

(2) Advers. 2, Anim. 41.

ribus in arteriæ alicujus percussa parte inter ejus tunicas remoratis, ut in iis aneurysmatibus quæ, ut paulo ante memoravi, ictibus, contusionibusque succedunt (1), aut ibidem sine prævia externa causa subsistente ichore quodam erosivo, ut in iis quæ in hypochondriacis, scorbuticis, aut hystericis corporibus exoriuntur (2), vel etiam e vicinis erosis partibus in arteriæ parietes destillante, ut in iis quæ prope ossa, carie venerea jam affecta, contingunt (3). Nullus tam dubito, quin erodentia corpuscula, eorum humores qui lue venera infecti sunt, inquinantia, ut in aliis etiam quæ minime osseæ sunt, partibus subsistendo, se produnt, sic in arteriarum quoque tunicis, non secus atque in scorbuticis, et hystericis dixit, haud raro subsistant, quas hic illic corrodendo infirment, eoque dilatationibus obnoxias reddant. Et sane erosionis manifesta indicia, ut alibi (4) a me scriptum est, in ipsis tunicis arteriæ magnæ, præsertim cum hæc esset; nam interdum etiam cum non esset; osseis squamulis hic illic intus obducta, sæpenumero deprehendi. Quas observationes ad alias epistolas (5)

(1) De Aneur. Propos. 20 et seq.

(2) Ibid. Propos. 30 et seq.

(3) Ibid. Propos. 32 et seq.

(4) Animad. indic. 41.

(5) Epist. 26, n. 17, et Epist. 27, n. 2, 22 et seq.

differo, in quibus commodiorem locum sunt habituræ. Quæ autem jam proferentur, etsi non sine iis erant squamulis; illuc tamen spectabunt quo ordo postulat, ad aneurysmata videlicet cordis simul, et magnæ arteriæ.

28. Anum promemodum octogenariam, cum Bononiæ degerem anno 1702, sæpius audiveram de stomacho querentem; sic autem ibi vulgus solet partem inferiorem pectoris designare. Pulsus erant maxime vibrati: difficultas autem spirandi tanta, ut sedere in lectulo cogeretur; quæ tamen remittebat interdum, dato oleo, ex dulcibus amygdalis recens expresso. Denique ita aucta est, ut mulierem suffocaverit.

Thorace reserato, non pauca in hoc aqua a nobis conspecta est; sed in pericardio plurima, ut ipsum non mediocriter distenderet. Cor ea mole, parietum crassitudine, thalamorum capacitate, ut juvenci videretur. In utroque horum polyposæ concretiones non parvæ, in vasa pertinentes. Aorta a corde ad primum usque orificium superiorum ramorum maxime dilatata, et toto ferme eo tractu operta intus squamulis osseis, et nihil magis quam creberrimas albæ ceræ guttas referentibus, postquam in pavimento refrixerunt. Sinister pulmo, inferiore præsertim parte laxior et semicorruptus, non secus ac si diu fuisset, ut ab anatomicis interdum solet, in aqua maceratus.

29. Historiam, in multis huic similem, apud

Malpighium (1) leges, sive pulsus vibrationem attendas, sive copiam aquæ in pericardio, sive thalami cordis præcipui, magnæque arteriæ dilatationem, et huic intus adnatas osseas squamas. Quæ tria postrema in duabus quoque insequentibus observationibus animadversa a nobis reperies. Quas antequam proferamus, et ipsæ, et duæ pariter quæ proxime scriptæ sunt, occasionem præbent interjiciendi aliquid de opinione cel. viri super aneurysmatum causa, et ossearum in his bractearum. Hanc esse posse existimat in ossium carie; sed longe alia ratione ac paulo ante explicatum est (2). Scilicet cum plures arteriæ sint ossibus, tanquam fulcris, contiguæ; si forte caries os excavet, ibi deficiente fulcri resistentia, pronam arteriam fieri ad dilatationem, ad conglutinationem cum osse carioso, et ob destillantem ab hoc succum osseum, etiam ad ossearum bracteolarum productionem. Credibile est, si huic scriptori id forte accidisset quod præcl. Targiono (3), ut magnam foveam in thoracis vertebris excavatam videret, eique appositam venam sine pari admodum varicosam; credibile, inquam, est, foveam potius pro varicis causa fuisse habiturum contra, atque habuit Targionius, cui facilius astipuleris, si varix tunc cœperat, cum vertebræ

(1) Epist. de Struct. Glandul.
(2) N. 27.
(3) Prima Raccolta di Osserv. Med. pag. 22.

necdum ob ætatem cedere desierant. Cæterum opinionem propositam, quod ad peculiares quasdam arteriarum dilatationes attinet, libens fateor posse aliquando ex parte aliqua locum habere, velut in cisiario de quo epistola superiore (1), magisque eo in casu, cujus occasione opinio ista exorta est; erant enim in posteriore aortæ facie hemisphærica quædam tubera, foveis respondentia; quæ in contiguis vertebrarum thoracis corporibus excavatæ, singulæ singulas illas hemisphæricas dilatationes excipiebant. Attamen aorta anteriore quoque facie erat dilatata, neque ea facies similibus hemisphæricis dilatationibus carebat: quorum neutrum a foveis illis esse poterat vertebrarum. Sic etiam apud me est siccata ex quodam homine arteria magna cum oblongo aneurysmatis sacco, qui oriri incipit antequam ex illa rami superiores existant; ex ipso autem sacci initio peculiaris extuberat hemisphærica dilatatio, capax extremæ partis cujusque crassissimi digiti pollicis: quod certe tuber, ut indicata sedes ostendit, nulli ossi vicinum fuerat. Sed et eum, quem in viro Bellunensi (2) descripsimus saccum, corruptas claviculam costasque attingentem, num hujus corruptelæ causa natum dicemus, cum ejus prima origo ex illa pariter esset arteriæ parte quæ et ab illis, et ab ossibus aliis omnibus

(1) 17, n. 17.

(2) Supra, n. 25.

adeo distat? Legisti præterea in superiore anus historia, in aliisque pariter legisti, et leges, in eadem aortæ sede fuisse aneurysmata : fuisse etiam, ut de his quoque dicam, lamellas osseas. Num ab ossibus quæ remota, et integra erant, hæc repetemus? ne quid dicam de osseo succo, nuperis cl. Hamelii (1) experimentis vel ibi in dubium vocato, ubi e fractis ossibus effluere credebatur; ut si cum eo facias, tanto minus e cariosis jam videatur repetendus. Sed de ossearum lamellarum in arteriis origine mox alia perpendemus, cum aliam protulerimus observationem, quam Bononiæ pariter, biennio post superiorem, habuimus.

30. Vir, cujus patruum abditus in thorace morbus sustulerat, magna cum pulsatione conjunctus; veneri, præsertim cum junior esset, et conviviis nimium deditus; maturus vero animi affectionibus, curisque gravibus vexatus, primum quidem similem pulsationem sentire; tempore autem interjecto, spiritum insuper cum difficultate ducere cœpit, cum per plana ingrederetur; multo autem magis, cum per acclivia. Hæc difficultas singulis fere mensibus in peculiaris paroxysmi modum usque adeo invalescebat, ut homo jam jam suffocandus videretur, nisi propere sanguinem mitterent; sic enim levabatur. Denique

(1) Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. an. 1741.

utriusque ventriculi eo majori, quo plus sanguinis, et in vias alio sanguine impeditas erat expellendum, num harum duritiem repetes, et rigiditatem? quarum illa in pulmonum, hæc in aortæ dissectione se prodidit. Si inde repetes, feceris secundum Boerhaavii, a plurimis receptam, doctrinam (1), non duriores modo, sed et osseas per senectutem, et vitam laboriosam redditas partes a perpetuo, et justo validiore motu deducentis: Sive enim longiori vitæ spatio valide, sive breviori tempore, sed multo validius, minima partium vascula urgeantur, et comprimantur adeo, ut immeabilia fiant, et tandem nulla; earum duritiem, et osseam demum rigiditatem intelliges. Verum cum sciam, ab doctrina hac dissensisse tamen cl. viros, eorumque unum, cujus disputatio est in manibus, cum rationes, tum observationes præsertim, quibuscum meæ, ut alias (2) ostendam, in parte conveniunt, protulisse, ob quas dissentiat; pedetentim, nec sine distinctione quadam hic tibi censeo procedendum.

32. Itaque primum duriores senum esse partes negari non potest, quando et anatomici (3) vel ipsum illorum cerebrum firmius et durius esse confirmant, nec quisquam annosorum animalium carnes ignorat quanto difficilius denti-

---

(1) Prælect. ad Instit. § 415.

(2) Epist. 27, n. 21, 22.

(3) Vid. apud Haller. in extrema ad cit. Boerh. § Adnot.

bus, et stomacho conficiantur, aut igne ipso coquantur. Hanc autem duritiem inde repetere, unde Boerhaavius censuit, licere credo. Rigida quoque, et ossea facta seniorum quædam ligamenta, et membranas, et tendines, atque adeo partem musculosæ cordis substantiæ; ut alii (1), et nos quoque interdum (2) vidimus; cur ab eadem præsertim causa non dicamus, nihil est, opinor, quod magnopere obstet. Atqui ex membranis, et musculosis fibris arterias constare manifestum est. Videtur igitur, in his quoque eamdem rationem posse locum habere, siquando ad eumdem modum osseæ fiant: secus vero, si aliter. Sæpius autem aliter fieri inficiari nequeo, cum disjectarum squamularum, de quibus hic sermo est, et eorum quæ cum iis simul animadverti, venit in mentem. Sed ut libens hoc fateor; sic et illo priore modo interdum fieri posse credam; nihil enim video, cur quod aliis in tunicis agnoscimus, id in tunicis arteriarum omnino negemus. Neque enim obstat quod media sit musculosa, ac jugiter in alterna contractione, et relaxatione versetur, quando, ut modo dicebam, cordis ipsius carnem osseam factam esse scimus. Nec officit cellulosum contextum, tunicis illis interpositum: siquidem secundum naturam inter ipsas coarctatum, cellulosi forma non apparet, nisi dis-

(1) Vid. apud Haller in extrema ad cit. Boerh. § Adnot.
(2) Epist. indicata, n. 18.

tractionis, aut aeris injecti ope, quare satis tuta compressione transeuntia in tunicas vasa non præstat, et sane membranas alibi, quibus ejusmodi contextum subest, osseas nihilominus factas videmus: quanquam hic non tam vasa spectamus tunicas petentia, quam ultimos eorum ramusculos, per earum intimam substantiam dispersos. Sed et vasa quæ arteriarum tunicas adeunt, in ipso celluloso contexto elidi per ætatem, et coalescere, spectatis post injectionem inde fœtuum, hinc seniorum arteriis, et vasis utrarumque collatis Boerhaavius (1) ex Ruischio indicavit, et diserte illustris confirmavit Hallerus (2). Nec vero propter cellulosam pulmonum substantiam, horum arteriæ ab hoc vitio immunes sunt, cum exemplum (3) prostet, in quo *arteriæ in pulmonibus, earumque rami penitus fuere ossea*. Nam quod venæ quoque osseæ fiant, in quarum parietes non incurrit sanguinis impetus, ut in parietes arteriarum, aut quod hæ non semper prope cor incipiant fieri osseæ, ubi a sanguine compulso magis urgentur; nempe illud multo rarius contingit, nec mirum est, si ob alias causas id interdum venis accidat, quod et cæteris membranis, aut si certi arteriarum tractus sive a primordiis, sive ex peculiari vitæ genere, et crebriore quodam cor-

(1) Prælect. cit. ad § 471.
(2) Ad earumd. § 467, not. 2.
(3) Eph. N. C. Dec. 2, A. 3, obs. 38.

poris, aut artuum situ magis disposita aliquando habeant intima vascula ad compressionem excipiendam a sanguine arterias omnes distendente. Quæ dispositio cum ab ortu ipso esse queat in parvis etiam hic illic arteriarum particulis, aut in externis magis, quam in internis tunicæ intimæ lamellis; hinc quoque esse potest, ut non perpetuum os pergat, aut intimæ tunicæ facies intima, quamvis incursui sanguinis magis exposita, ossea ipsa non fiat, cum ea fiat, quam obducit.

33. Quod si forte quædam horum, quæ a me reposita sunt magis, ut te ad meliora reponenda excitarem, quam quod satis mihi placeant omnia; et sane alibi (1) perspicies, non multum plerisque horum a me tribui; non continuo tamen illuc nobis decurrendum censeo, ut arterias fateamur nunquam ad eum modum in osseam naturam mutari, ad quem tendines, aliæve quædam partes mutantur. Quid enim si aliquando vel tota intima ipsa tunica, si arteria tota in eam naturam mutaretur? Fallopius (2); nam et veteres illi anatomici hoc non ignorarunt observationum genus; cum illud diu ante Stenonium animadvertit, *aves seniores habere musculorum chordas osseas propter nimium usum et laborem, at juniorum avium chordas molles esse*; tum diserte testatus est (3),

(1) Epist. 27, n. 21, 22.

(2) De Partib. Similar. c. 10.

(3) Ibid. c. 14.

se vidisse in quadam vetula omnes arterias sinistras osseas esse factas. Coiterus autem (1) hoc insuper de Falloppio scripsit, *viros fide dignos sibi Bononiæ retulisse, se se Patavii in corpore, a Falloppio dissecto, vidisse arteriam aortam, sive magnam, totam osseam.* Certe autem illa ejusdem arteriæ descendentis portio tota ossea fuerit oportet, quam e nobilissimi viri cadavere, cum duobus *cruralibus ramis spithamæ longitudine* exemit Harveius (2); nam ejus *tunicas in calamum et tubulum osseum totaliter conversas* dixit, nec certe, si tunica aliqua superfuisset, erat ejus argumento locus *per soliditatem ossis, facultatem* pulsificam *deduci non potuisse.* Omitto alias observationes, cum in hac Harveius tantum dixerit, quantum satis est, ne propter ejus silentium aliter conjicere, nedum ostendere, aut evincere facile possimus. Sed hactenus hæc, non ut dissentiamus, sed ut tantisper assensionem cohibeamus, dum verum nobis inquirentibus se magis prodat. Nunc ad reliquam dilatati cordis, et magnæ arteriæ observationem veniamus.

34. Mulier annorum, ut videbatur, circiter quadraginta, pinguiuscula, quæ purgando lintea victum quærere consueverat, cum intra sexennium hoc ultimum propter spirandi difficultatem, quæ asthmatis convulsivi speciem habebat, sæpe in

(1) Obs. Anat.

(2) Exercit. Anat. 3, de circ. sang.

nosocomium venisset, neque pulsus unquam percipi in ejus carpis potuissent, eodem redierat ob eamdem illam difficultatem, cum intra dies quindecim mortua est, crassa et purulenta, ut referebant, sputa reddens extremo tempore.

Cadaver, publicæ anatomes causa in theatrum illatum, inspexi. Nusquam, ne ad pedes quidem, tumidum, neque omnino improbandum videbatur. Sed postridie a morte cum integumenta abdominis sublata essent, musculi virere cœperunt, tertio autem die multo magis, nec sine teterrimo odore; quanquam ventris viscera mox retecta, neque livida, neque morbida conspecta sunt. Verum paulo post quam ventriculus, omentum, mesenterium, et alia quædam viscera exempta fuerant, hæc omnia livere, et fœtere cœperunt, ut postridie pancreas viridi obsoleto colore infectum, nihil minus quam pancreas esse videretur. Interea autem non theatrum modo, sed totum propemodum gymnasium vehemens et intolerandus fœtor impleverat, cum tamen gelida esset ac nivosa tempestas per eos dies, qui proxime antecesserunt maximam illam vim frigoris quæ se IV idus februarii anni 1740, exerere incepit. Etsi igitur propere auferendum, humandumque cadaver fuit; tamen antea integumenta ad utrumque carpum incidi volui, si forte arteria eo quo solent medici loco quærere, aut nulla esset, aut exigua, aut aliqua ratione impedita; thoracem autem ad inquirendam morbi sedem reserari. Et

arteria quidem utrumque ad carpum fuit sicuti et qualis solet. Thorax quoque nihil habuit effusi humoris, neque annexos pleuræ pulmones: qui turgidi quidem erant, et referti humore spumoso; at nihil præterea intus extrave quod morbidum esset, ostenderunt. Sed intra pericardium durius et crassius, et quasi tendineum, invenimus cor magnum. Quod cum dissecarem, animadverti eam magnitudinem, et ventriculorum capacitatem cum extenuatione parietum, qui crassiores erant potius, non esse conjunctam. Polyposæ concretiones albidæ quidem, et crassæ, sed non duriores quam crusta, in summo concrescens sanguinis emissi, imo facile discerpendæ, in utroque erant ventriculo, sed præsertim in dextero, unde una longissima per arteriam pulmonarem se se extendebat. Quibus amotis, cum ventriculorum intimam faciem, valvulas, auriculas, et magna vasa diligentius perlustrarem; omnia intra sanitatis modum inveni, si hæc excipias. Adjectus sinistræ auriculæ sinus amplior erat, et interna superficie magis quam soleat, inæquali. Aggeres, ut Valsalva (1) appellat, valvularum arteriæ magnæ, hic illic crassiores, duarum præsertim; sic et unius earum quæ arteriæ pulmonari præfectæ sunt. Cum illos spectarem, facile fuit animadvertere, præter duo orificia unde corona-

(1) Diss. Anat. 1, n. 10.

riæ incipiunt arteriæ, tertium hic insuper fuisse, non vero ad latus dexteri, sed sinistri, eaque magnitudine, ut tanta nunquam illud conspexisse meminerim quod alias (1) ad dexteri latus descripsi. Sed multo facilius fuit agnoscere, ab iis valvulis ferme ad eam usque sedem, unde primæ oriuntur intercostales inferiores, magnam arteriam esse dilatatam. Quod non minus manifestum erat, quam toto eo tractu durioribus, et crassioribus esse tunicis, facie autem interna plerisque in locis flava, et indicia ostendente proximæ in os mutationis, qualia etiam initium exhibuit alterius subclaviæ. Quin statim atque aorta vocari descendens poterat, nonnullas parvas, sed revera osseas laminas intus habebat, ibidemque non secus ac si distracta fuisset, fibras, nec angustum ad spatium ostendebat suas. Postremo qua ad diaphragma accedebat, quibusdam quasi sulcis secundum longitudinem ductis exarata videbatur.

35. De his quidem sulcis alias (2) ad te scribam; nam et in aliis animadverti. De tanta autem illa a visceribus, ventris præsertim, concepta ad insolitam putredinem dispositione, aut de pulsibus qui percipi non poterant, nihil habeo quod dicam, nisi hos forte convulsioni (3), illam vero pessimæ, quæ se nuper adjunxisset, febri velimus

---

(1) Epist. Anat. 15, n. 8.
(2) Epist. 24, n. 34 et 37.
(3) Ibid. n. 7, in fin.

imputare. Sed purulenta quoque, an potius puriformia sputa novissime extiterint, in medio relinquam. Unum, quod necdum exposui, tametsi in duabus quoque superioribus historiis (1) memoratum est, explicari conabor : quomodo cum dilatatione ventriculorum cordis possit horum parietum non imminuta, sed aucta potius crassitudo conjungi; quod vir celeberrimus, præter naturale carnis musculosæ vel in cordis aneurysmatibus augmentum negans, videtur aut non vidisse, aut non satis attendisse. Cordis ventriculi cum aneurysma patiuntur, non omnem sanguinem in arterias expellunt, et, quod consequitur, ad eum quem ex venis excipiunt, portio addenda est quæ antea restitavit. Major igitur sanguinis copia magis resistet sanguini ex ipsa cordis subtantia per plures, sed angustos, meatus in ventriculos redituro: quamobrem pars hujus sanguinis, intra parietes cordis subsistens, ipsos efficiet crassiores. Quod si aneurysma ventriculorum cum aneurysmate conjungatur, ut in his tribus de quibus proxime diximus, arteriæ magnæ; illud insuper accedet; quod cum hæc promovere tunc nequeat pro eo ac par est, sanguinem a corde immissum, multo plus ejusdem sanguinis, mox contrahente se arteria, in orificia repelletur, utriusque arteriæ coronariæ : ideoque parietes cordis

(1) N. 28 et 30.

simul plus sanguinis excipient, simul minus ex se ejicient; itaque eorum crassitudo duplici de causa increscet: eoque magis, si vel meatus per quos ejiciunt, natura angustiores sint, aut pauciores, vel orificia per quæ excipiunt, majora, aut, sicuti in hac muliere, nonnunquam plura. Neque tamen omnibus quorum ventriculi sint dilatati, crassescent horum parietes, imo in quibusdam extenuabuntur, sive quod non eædem, imo contrariæ sint a primordiis emissariorum, et immissariorum istorum diametri, sive etiam quod laxior sit, eoque ad cedendum pronior structura fibrarum interdum a natura, alias ab erodentibus succis, qui plures de tenuissimis ex quibus illæ coalescunt, aut per quas inter se connectuntur, fibrillas dissolverint.

36. Diu est, ut probe nosti, cum hanc ad te explicationem misi. In qua nunc quædam esse video, cum illustris viri Senacii observationibus non consentientia, præsertim ubi (1) disquirit, num in facie interiore ventriculorum cordis revera pateant oscula, sanguinem in ipsos emittentia, quemadmodum videri poterant demonstrasse tot clari auctores quos fere omnes sequebantur. Velim igitur rem perpendas, et quas explicationis meæ particulas mutandas censueris, mutes, aut abjicias. Sed cum libros illius versabis, sæpe in alia inci-

(1) Traité du cœur, l. 2, c. 5, n. 11.

des huc attinentia. Confirmabunt enim quod proposita novissime historia docuit, non omnia cordis, nedum aortæ, aneurysmata cum vehementioribus pulsibus, ut nonnulli videntur credere, esse conjuncta, et cur non sint, causam haud unam indicabunt (1), et quod consequitur, cur non omnia cordis aneurysmata dilatent aortam (2), et cum utrobique aneurysma est, utrum alterius causa fuisse videatur (3), et quæ tunc indicia utrumque significent, etiamsi obscuræ sint pulsationes (4): quæstionesque alias hujus generis; tametsi non minus difficultatis habeant, quam utilitatis; præclare tamen, nec minus perite quam ingeniose, quoad rei natura patitur, solutas invenies. Nec deerunt monita, et animadversiones quæ ex usu esse possint, ut puta cum leges (5) cor aliquando esse dilatatum, nec videri, nisi impleas: idemque (6), nisi diligenter attendas, accidere interdum in magna arteria, quæ non ab latere in sacci formam, sed æque ab omni parte sit dilatata: et (7) sanguini e cordis ventriculis exeunti officere auricularum dilatationes, arteriam illam, aut pulmo-

(1) L. 4, ch. 4, n. 4, et ch. 8, n. 9 et 10.
(2) Ch. 8, n. 6.
(3) Ibid.
(4) Ch. 4, n. 4.
(5) Ch. 8, n. 2.
(6) Supplem. ch. 3.
(7) L. 4, ch. 11, n. 2.

narem comprimendo. Quibus addas licet, alterutrius arteriæ aneurysma, attiguum premens alterius truncum, vel magis sanguinis exitui obesse; premens autem alterutram auriculam, aut venas eo pertinentes, regressui obstare. Sed ad Senacium ut redeam; præter ea quæ de multis pauca attigi, proprias etiam habet aneurysmatum cordis simul et aortæ observationes, hasque non, ut Lentilius (1) sine peculiaribus symptomatibus, imo cum plerisque omnibus, præsertim in Marchione *du Palais* (2) inter quæ et illud, quod cum aliis aneurysmatum indiciis conjunctum supra (3) perpendimus, ut jacere non posset, curvato autem ad anteriora corpore, sedere cogeretur.

Quem corporis situm aliquod levamen afferentem, cum signis aliis diuturni cordis vitii in sene etiam legeris (4) in quo cor fuit *fere stupendæ magnitudinis*, arteria autem magna statim ac infra diaphragma pervenerat, *in crassitiem pugni extensa* erat: quam aneurysma fuisse crediderim, cui polyposa intus adhæreret materia; nam si membraneus fuisset folliculus, sive apostema quod se in aortam aperuisset; potius quam ipsum in hanc, ut creditur, pus suum derivasset, hæc

---

(1) Eph. N. C. Dec. 3, A. 3, in Append. n. 3, ad obs. 31.

(2) L. 4, ch. 8, n. 4, 6, 7.

(3) N. 18, 19.

(4) Act. N. C., tom. 3, obs. 31.

suum, quippe tanto validius impulsum, in illud sanguinem contrusisset.

37. Etsi aneurysmatum arteriæ magnæ plura tibi exempla nostra protulimus; et alia tamen alias in loco proferemus, neque eorum modo quæ in arteriæ ferme æquali in omnem partem dilatatione consistunt; sed et eorum quæ sacci instar ad ejus latus excrescunt; ne forte hæc credas perraro inveniri; quando casu factum est, ut unum haud amplius, ipsorum tum ex Valsalvæ observatione produxerim, tum ex mea. Vicissim certe cum aneurysmata quatuor habeam, olim a cl. Vulpio infarcta, et siccata, eaque omnia sint in arteriæ magnæ aut arcu, aut eo tractu qui inter arcum, et cor interest: eorum unum est primi generis, tria secundi. Quæ, siquando Patavium, ut cupio, veneris, apud me videbis. Interea vale, et me, ut amas, ama.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XIX.

De Suffocatione verba fiunt multa, de Tussi pauca.

Qui de læsa respiratione quatuor ad te, et plerasque bene longas, epistolas misimus; de suffocatione et tussi hanc unam mittemus. Scilicet cum spirandi difficultas sæpe tussim adjunctam habeat, sæpius autem suffocatione finiatur; de illa scribere non potuimus, quin simul utriusque harum, alterius diserte, alterius vel subobscure sæpenumero mentio fieret. Idemque accidat necesse est in quibusdam aliis deinceps tractandis thoracis morbis. Alibi igitur quæres ea quæ hic videbimur omittere. Sed neque plurimæ observationes sunt; si cum iis quas superior complectitur sectio (1), conferantur, quæ in hac II de suffocatione, aut in proxima de tussi exhibet Sepulchretum, in quo tamen videas diserte repeti plures, nonnullas quoque per incuriam iterari. Sic enim quæ hic sub num. XXI data fuerat, mox reponitur sub XXIX, et quam Bonetus ipse proposuerat sub XV (2), eadem in Additamentis rursus legitur sub III. In proxima autem sectione, eadem

(1) 1, l. 1.
(2) § 1.

sunt III, et 4 in XVIII; XII et XV; 1 et 7 in XVII; 3 in XVIII, et 2 in XIX; XXX et 6 in XXXVII; XXXI et 8 in XVIII; et quod nemo facile crederet, duæ inter se proximæ 4 et 5 in XX.

2. Quoniam vero suffocatio non ab internis solum causis accidit; sed etiam ab extrinsecus advenientibus, quas quidem hactenus non attigimus; ab hoc genere incipiemus; et primo loco, quemadmodum soliti sumus, aliquas tibi Valsalvæ nostri observationes describemus; quibus post quasdam nostras, quæcumque eæ sint, nonnulla quoque ab eodem, et a nobis habita experimenta subjiciemus. Tum vero ab eo genere ad alterum transeuntes internarum causarum, sique nobis erunt observationes primum quæ ad suffocationem, deinde etiam quæ ad tussim peculiariter attineant, non reticebimus.

3. Mulier unius et viginti annorum, suspendio publice necata est. Cadaver ad dorsum, lumbos, natesque, cute erat alibi subrubra, alibi sublivida. Os distortum, oculi semi-aperti, facies autem tota livida, quæ mox ab jugularium venarum externarum sectione in pallida mutata est. Sanguis enim fluorem ferme naturalem servaverat. Thorace recluso, pulmones a pleura solvendi fuerunt, qui multis in locis ad utrumque latus adhærebant, dexteri autem imus limbus etiam ad diaphragma. Qua dorsum spectabant, levi phlogosi correpti esse videbantur.

4. Faciei livorem a subsistente in ejus venis

sanguine fuisse, jugularium venarum sectio confirmavit, quæ et servatum sanguinis fluorem ostendit. Hoc autem posito, quidquid in posterioribus tum corporis, tum pulmonum partibus a Valsalva adnotatum est, facile intelligitur accidisse ex quo cadaver e patibulo detractum, supinum locatum est.

5. Grassator, major quam ea mulier annis haud amplius duobus, eodem supplicio affectus est. In cadavere ad publicam anatomen tradito exterius quidem facies, in qua oculi semi-aperti erant, brachia, dorsum, nates alibi subrubra, alibi livida animadversa sunt. Interius autem nihil adnotatu dignum, nisi quod pulmones quasi a phlogosi rubentes apparuerunt.

6. Hic vero etsi reliqua ad eumdem modum sunt explicanda; id tamen quod ad pulmones attinet, cum a tergo solum non sit conspectum, a suffocatione videretur repetendum, si prior, et quæ sequuntur, consentirent observationes. Oculi autem in duobus de quibus dictum est, semi-aperti, imo in eo de quo proxime dicetur, aperti, non multum profecto adjuvant illam Garmanni (1) adnotationem: *omnes fere violenta morte extinctos oculos obtinere palpebris tectos.*

7. Suspendio necatis, oculi aperti erant, et turgidi, facies aliquantum livens. In ventre chylifera

(1) De mirac. mortuor. l. 1, tit. 5, § 7.

vasa nonnulla circa lumbares glandulas, ad quas desinere videbantur, conspecta sunt. In thorace pulmones, qui ad pleuram ambo, et præsertim dexter, sic adhærebant, ut separari vix possent, a tergo subrubri. Polyposæ concretiones in corde nullæ. In capite sanguifera crassioris meningis vasa nonnihil turgida.

8. Vir gracilis, consistentis ætatis, ob plura, et magna furta suspenditur. Hic per intervalla, præsertim inter ambulandum, obnoxius fuerat spirandi difficultati, tussique molestæ. Ventre in publica anatome recluso, nonnulla in mesenterio vasa lactea conspiciuntur. Thorace autem, pulmones variis distincti maculis quasi nigricantibus, a pleura tamen soluti, si dexteri superiorem partem excipias; quæ ad pomi magnitudinem erat indurata, et peculiari infecta rubedine non secus ac si inflammata esset; hæc enim valide ad pleuram circa costas et qua claviculæ respondet, annectebatur. In pericardio serum vix ad unciæ dimidium; in corde nullus grumus sanguinis inventus est. In collo, musculos qui os hyoides cum larynge, proximisque partibus connectunt, carnificis laqueus disruperat; ut illud os ab larynge esset separatum. Ad caput tandem ventum est. Cutis, cranium tegens, interiore facie sanguiferis turgebat vasculis. Cerebrum nihil, quantum judicare sensus poterant, ab naturali constitutione discrepabat. Musculi, et cætera oculis circumjecta a stagnante sanguine quasi in-

flammata videbantur : tunica utraque retina sanguineo erat colore suffusa. Alterius auris membrana tympani cum annexis ossiculis sanguine tincta; alterius tympanum ipsum levius quidem, sed tamen solito majorem ostendit rubedinem.

9. Quod in pulmone gravius erat vitium, id, procul dubio, non ab recenti supplicio, sed ab antiquiore causa aliqua repetendum, videtur hominem fecisse obnoxium respirationis difficultati et tussi molestæ, præsertim cum sanguis, inter ambulandum concitatus, ad impeditam viarum suarum partem in eo viscere perveniebat, per quod majori tum copia, et velocitate erat transeundum, simulque in proximas vias aeris ex vitiata illa in quam incursabat, sede aliquid facile exprimebat, quod irritando tussim moveret. Varias autem illas, quibus pulmones distinguebantur, maculas quasi nigricantes etsi ad suffocationem referri posse non negaverim; tamen neque hoc pro certo affirmem, et in hac, et præcedentibus observationibus non ea plane invenio, quæ in duobus, eodem supplicio necatis, deprehendit Bartholinus, ut in II hac Sepulchreti sectione (1) leges. Vidit enim in altero pulmones *grandes*, nec solum *variegatos*, *cæruleos*, *rubore insperso*, *marmoris instar*, quo illas possemus referre maculas; sed et *sanguine spumoso tam plenos*, *ut*

(1) Obs. 23 et 24.

non tantum externæ venæ tumidæ ubique in membrana apparerent, sed in dissectione cordis demonstrantem se fere impedirent : in altero autem *fistulam pulmonum spuma copiosa impletam*. Littrius quoque (1) in femina quam duo viri, manibus constricto collo, suffocaverant, pulmones invenit valde tensos ab incluso aere, externam autem eorum membranam dilatatis vasculis sanguiferis totam distinctam. Sed et Pacchionus (2) *in iis qui laqueo suffocati pereunt*, pulmones memorat *nigro suffusos sanguine, ac muco*. De spuma autem satis est Hippocratis aphorismum (3) inspicere, præsertim ut latine redditus a Celso (4) est in extremo VIII capite libri II. *Neque is ad vitam rediit, qui ex suspendio, spumante ore detractus est;* quanquam de hoc aphorismo inferius (5) aliquid adnotabimus, et tu adnotata alia pariter videbis a præcl. Langgutho (6) : apud quem etiam inter cætera quæ reperit in suspensorum dissectione (7), multo sanguine turgidos pulmones invenies. Cur talia igitur Valsalva minime adnotavit? An quia serius ut publicæ anatomes ratio

---

(1) Hist. de l'Acad. R. des Scienç., an. 1704, Obs. Anat. 2.
(2) Oper. Edit. 4, in Prolaps. cord. hist. 1.
(3) 43, sect. 2.
(4) De Medic.
(5) N. 36.
(6) Disp. de redd. rec. præfocatis adempta anima, § 11.
(7) Ibid. § 10.

postulat, ad pulmones examinandos veniebat? Harvei (1) observatio, quam non secus ac alias huic proximas et ad superiorem sectionem attinentes, miror in Sepulchreto prætermissam, rem poterit quadantenus illustrare. *Ego*, inquit, *aliquando in cadavere humano noviter strangulato, intra duas horas a suspensione, aperto pectore et pericardio, antequam faciei rubor evanuerat, auriculam dextram cordis, et pulmones plurimum distentos et infarctos sanguine, multis attestantibus ostendi, præcipue vero auriculam, ad maximi hominis pugni magnitudinem, turgentem adeo ut disruptam iri putares. Quæ moles die sequente, refrigerato penitus corpore, et per alias vias cruore dilapso, detumescens evanuerat.* Scilicet fluidus sanguis, qualem in ejusmodi cadaveribus observatum esse diximus, facile ad inferiores, pro eorum situ, vasorum partes delabitur, ad easque a refrigeratis, ideoque contractis fibris undique compellitur, ut sic pulmonum haud æque tumere anteriora vasa, ac posteriora in supinis cadaveribus possint. Spuma autem, elapso e bullis aere, in paucum subsidet humorem, facileque, dimoto corpore, effluxurum.

10. Quid vero causæ esse dicemus, cur Valsalva fluidum, ut retulimus, sanguinem adnotaverit, illudque præterea diserte, polyposas concretiones

(1) De circul. sang. Exerc. 3.

in corde nullas, in corde nullum grumum sanguinis inventum esse, quando in ista ipsa Sepulchreti sectione (1) ex Beslero positum est, in virgine, quæ *suffocatione expiravit*, fuisse *cordis corpus grumoso repletum sanguine*, idque *in suffocatis* esse *familiare*? Dicemus nimirum, in ea Besleri epistolæ parte, quæ in citato ibidem Zacuti libro observationem facit 64, non 63, sicuti de virgine sermo est, cujus sexenni ægrotationi novissimus tandem accessit morbus, suffocatio; ita veri simile esse, hujusmodi potius suffocatos Beslerum intellexisse, quam eos qui cum sani essent, repente externa vi strangulati sunt, quales fere a Valsalva proponuntur. Aliam enim his, atque illis, ut viscerum, sic etiam sanguinis esse constitutionem, manifestum est non minus, quam crassum, et grumosum sanguinem, quanto ineptior est ad pulmonum vascula trajicienda, tanto aptiorem esse, ut in iis subsistat, et suffocationem inducat. Quin ipsos etiam qui laqueo strangulantur, si forte sanguinem habeant ad concrescendum proniorem, non grumos tantum, sed polyposas quoque concretiones in alveis sanguinis habituros esse non dubito, quales, ut alios omittam, a Coitero (2) fuisse intelligo ex sinibus duræ meningis *suspendio enecatorum* extractas.

11. Porro idem sanguinis fluor, qui in iis erat

(1) Obs. 32.
(2) Obs. Anat.

quos, cum sani essent, violentia externa strangulavit, admirationem minuit quod in iisdem Valsalva cerebrum invenerit ab naturali statu nihil discrepans, aut crassioris meningis vasa nonnihil duntaxat sanguine turgida, cum interea cutis cranium tegentis interiora vascula, et quæ oculis circumjecta sunt, aut per retiformen horum tunicam, aut per aurium tympanum feruntur, adeo turgerent; ut aliæ harum partium inflammatæ viderentur, nonnullæ, ut membrana tympani, et annexa ossicula, tinctæ etiam sanguine apparerent. Soluto enim laqueo, amplissimisque viis internarum jugularium venarum redituro sanguini reclusis, multo maxima hujus, quippe fluidi, pars e cerebri sinibus, venisque majoribus in hos desinentibus, facile defluxit, cum is qui per anfractus angustiasque magis dissitarum venularum minus expeditum reditum haberet, in iis subsisteret, nonnullis earum exceptis, quas aut magis plenas, aut minus resistentes laqueus ante disrupisset, aut alia exterior violentia; nam Littrius in ea de qua supra (1) dictum est, femina tympani alterius membranam, non cruentam modo, uti Valsalva, sed laceratam deprehendit, ut unciam circiter sanguinis emisisset: quanquam pro vario strangulationis modo major esse, aut minor vis causæ potest vasa disrumpentis, ut inferius (2)

(1) N. 9.
(2) N. 38.

indicabitur; ut aliam in aliis cum venularum, tum membranarum ejusmodi partium laxitatem, dispositionemque omittamus, unde cæteroquin fuisse videtur, ut cl. anatomicus Phil. Conr. Fabricius (1) corneæ oculi tunicæ *lamellam anticam in laqueo strangulatis*, non semper, sed *aliquoties, ab interna, seu postica secedentem* invenerit, et egregius vir Petrus Christoph. Burgmannus (2) oculorum tunicas spectaverit in duo cornicula, digitorum ferme similia, se conformantes, et paulatim descendentes ad buccas usque unius de tribus in patibulo suspensis, rarissimo quidem exemplo; neque enim *sine exemplo* dices, ut Garmannus (3) olim dicere fortasse potuit, cum haud absimile produceret ex Kornmanno, hujus ipsius verba proferens: *Chymistæ furcis suspenso duo cornua ex oculis longitudine instar digiti nascebantur*; quæ verba descripsi, ne cum Burgmanno forte quæras, sed non alia esse scias, ac quibus Bertramus antea usus fuerat apud Bartholinum (4).

12. Denique a vario pariter strangulationis modo, variaque strangulatorum constitutione illud in collo discrimen repetendum est, quod in aliis musculi quidam disrupti, in aliis nonnullæ etiam

(1) Ideæ anatom. Pract. sect. 4.

(2) Dissert. Epist. de singulari tunicar. utriusq. oculi expans.

(3) L. 1, cit. supra, ad n. 6, tit. 10, § 10 et 11.

(4) Cent. 2, Epist. Med. 11.

laryngis cartilagines, in aliis supremæ vertebræ luxatæ, vel potius fractæ, in aliis vero nihil fere horum reperiatur. Ruptos musculos Valsalva in novissima historia (1) memoravit. Cum iisdem vero etiam aliquam laryngis cartilaginem disruptam scripsit in ea quæ continuo subjicietur.

13. Suspensus laceros habuit musculos sternothyroideos, et hyothyroideos, ut membranacea tantum substantia, illorum loco, remaneret circa annularem cartilaginem. Quin hæc ipsa cartilago disrupta erat.

In thoracis cavo sinistro pleura hic illic inæqualis tuberculis multis, durisque : horum alia lentis, alia ciceris, alia fabæ magnitudinem æquabant.

14. Tubercula hæc ad morbum attinebant, et hunc facile in squalore carceris contractum. Hunc enim ipsum virum, cujus ego cadaver simul cum Valsalva dissecui in gymnasio Bononiensi, anno 1703, adnotatum habeo, annum ferme fuisse in carcere, et præter ea tubercula duritie quasi cartilaginea, et totam propemodum pleuram ejus lateris obsidentia, sinistrum quoque pulmonem quibusdam locis duriusculum habuisse, in eodemque thoracis cavo copiam modicam humoris rubentis. Quæ autem causæ faciant, ut reorum, qui diutius in carcere detinentur, vix ullus inde egre-

(1) N. 8.

diatur sanus, Sepulchretum ipsum (1) commemorat, videlicet pravus semper aer, et sæpe etiam victus, mœror assiduus, et deses vita : quæ etsi quosdam ex illis pingues reddat; non ego tamen hujusmodi pinguedinis usum probabo, sed ejus quæ ex homine, dum bene valeret, forte interfecto apparata sit.

Sed ut redeam ad illa, quæ ad violentam attinent læsionem partium quæ in collo sunt; maxima quidem ea fuit, quod ad cartilagines spectat, quam in suspenso milite invenit clarus professor Weissius (2). Annularis enim cartilago in *multa erat frustula diffracta*, *superior inferiorque tracheæ pars prorsus ab larynge abrupta*, ut sanguis, nec paucus, tum per os, et nares effluxerit, tum in bronchia descenderit. Verum non cartilagines modo rumpi, sed et vertebras interdum quasdam, Columbus (3) videri potest indicavisse, negans in suspensis caput luxari secundum observationes suas, *sæpius Patavii*, *Pisis Romæque* habitas, imo tantum esse, confirmans, ligamenti id prohibentis robur, ut animadverterit, *frangi facilius, quam luxari secundam vertebram posse, neque secundam solum, sed primam quoque.* Id si ita fieri posse agnoscimus; tum latinos proprie locutos esse fatebimur, cum hoc de quo lo-

(1) L. hoc 2, s. 7 in adnot. ad obs. 12.
(2) Commerc. Litter. an. 1745, Hebd. 24, I sub. n. 7.
(3) De re anat. l. 3, c. 2.

quimur, supplicii genus *cervices frangere*, ut est apud M. Tullium (1), dicebant. Sin minus, tum verius locutos putabimus, cum dixerunt *laqueo gulam frangere*, ut est apud Sallustium (2), modo guttur intellexisse ponamus, cum gulam dicerent. Laryngem autem inde aliquando rumpi, cum Valsalva vidimus; vertebras non vidimus: sed neque tamen luxatas. Quod cum dico, non ita dico, quasi aliquid in dissensione pronunciem quam animadverto inter experientissimos viros. Alii enim, ut legeris etiam apud Palfinium(3), deprehendisse se aiunt, in iis ferme omnibus de quibus hoc supplicium sumptum fuerat, vertebram colli primam omnino a secunda separatam. Contra alii quod Columbus de his vertebris negaverat, non de his modo, sed de omnibus negant. Nec vero nescio scriptum esse a Panarolo, exempli gratia; utar enim observatione quam in Sepulchreto (4) habeas; se cervicis vertebram secundam luxatam per anatomen invenisse. Sed idem scio, id in eo reperisse qui ex arbore deciderat, ut vertebra simul frangi, luxarique potuerit (5). Igitur donec redeat occasio hæc diligen-

(1) In Verrem, l. 5 et in Vatin.

(2) De Conjur. Catil.

(3) Anat. du corps hum. tr. 5, ch. 8.

(4) L. 4, s. 6, obs. 1.

(5) Vid. etiam Epist. 56, n. 35 et 37.

hi indicaret sedes. Hic autem homo certe de nullo intestinorum incommodo questus fuerat; ut vermium agitatio aliqua, ejus mortem consecuta, illuc versus sanguinem, quippe fluidum, ut dixi, concitasse videatur. Unde sequitur, cum in cadaverum intestinis partem aliquam colore ejusmodi infectam videmus, non continuo eo decurrendum esse, ut inflammatione, aut gangræna jam in viventibus tentatam pronunciemus; nisi ea quæ aut obitum antecesserunt, aut eum colorem in mortuis comitantur, id nobis commonstrent; cum vel post mortem aliquando possit is color induci, præsertim cum dissolutus sanguis, et fluidus est.

19. Juvenis autem cadaver præter scrotum ecchymosi quasi quadam affectum, tensum adhuc penem ostendit. Sexta circiter a morte hora dissectum, intus calebat: septima autem vel exterius teporem servabat. Sanguis erat fluidus. Cætera quæ de hoc, et superiore cadavere scripta habemus, huc minime attinent, et nonnulla alibi scripta sunt, velut infra umbilicum fuisse eam coli intestini partem quæ subtenditur ventriculo, qui in hoc juvene et ipse inferius quam soleat, locatus erat; in primis autem quæ ad lactea attinent vasa, chyli plena, ferme semi-concreti, eoque magis restitantis, et frequentissimis valvulis quasi nodulis distincta; nam reliqua in L animadversione Adversar. II ex hoc ipso juvene descripta habes.

20. Penis erectionem in cadaveribus, æstivo tempore ad putredinem vergentibus, quomodo explicaret Ruyschius (1), nosti. Sed propositi juvenis cadaver tunc a putredine maxime aberat, nec alias habebat inflatas partes, et frigidissima, ut diximus, tempestas erat. Paulus Zacchias (2) idem quod in hoc, in aliis etiam suspensis adnotatum esse *aliquando*, scribens, causam affert ei quo scribebat, tempori convenientem. Lancisius autem (3) ejusdem rei causam in eo prolaturus quem, prævio suffocativo anhelitu, universi corporis convulsio occiderat, simul affirmat (4), *perseverantem post mortem penis tensionem raro in strangulatis non inveniri*, docetque, esse a convulsis fibris, reditum sanguinis per colis venas intercipientibus. Quam si velis sententiam sequi, quippe convulsiones in strangulatis vel ex ea oris distortione facile agnoscens, quam supra (5) cum Valsalva adnotavimus; adde copiam sanguinis in suspensi corpore deorsum labentis, eoque majorem, quod ultimis cordis pulsationibus tanto plus sanguinis in arterias inferiores immittitur, quanto minus ob constrictum laqueo collum contrudi potest in superiores. Unde facile illud quoque

(1) Thes. Anat. 10, n. 95.
(2) Quæst. Med. Legal. l. 5, tit. 2, qu. 11, n. 5.
(3) De Subit. Mort. obs. har. 4.
(4) Ibid. in Schol. n. 8.
(5) N. 3.

petendum fuerat, quod Columbus (1) in suspensa muliere ab instantibus menstruis repetebat, videlicet venas vaginam adeuntes, *insignes* fuisse, et *nigerrimas*: indeque illud etiam quod in viro vidimus, qui se in carcere ipse suspenderat. Cum enim totum corpus esset livido rubore suffusum; tum multo magis, longeque præter solitum suffusa erat urethræ facies interior: vix autem aliud in fœtido eo cadavere examinavimus, occupati publica anatome anno 1718, et minus commoda valetudine impliciti. Sed indidem certe meminimus, Valsalvam pariter deducere quod, vincta in vivis canibus arteria utraque carotide, a se observatum narrabat, tenso illos fuisse pene. Cujus narrationis non esse oblitum me juvat, cum id casu prætermissum animadverto in iis schedis in quibus cætera adnotavit, quæ constrictis in collo arteriis acciderunt. Ejusmodi autem Valsalvæ communicandis experimentis, quæ in epistolis anatomicis (2) pollicitus sum, me partite alias, et diligenter esse propositurum, nec eodem pertinens Galeni experimentum prætermissurum, adeo opportunus hic est locus, ut nisi eo utar, parem occasionem haud facile sperem meam liberandi fidem. Eo enim spectant, ut de causis quæ proferri solent, eorum mortis qui suspendio puniuntur, judicium ferre possimus. Sed quo-

(1) De re anat. l. 6.
(2) XIII, n. 30.

niam ab antiquissimis usque temporibus aliis aliter ea responderunt experimenta; altius a nobis capiendum initium est, et pro veri studio vetera, et recentia accuratius perpendenda sunt, et inter se comparanda.

21. Primus omnium qui ligatæ in vivis utriusque arteriæ carotidis experimentum memoraverit, videtur plurimis fuisse Aristoteles, Columbo videlicet (1), Salio (2), Sanctorio (3), aliis. Mihi vero, si fas est modeste ab doctis viris dissentire; non illud videtur Aristoteles, sed longe aliud, id est constrictæ utriusque internæ venæ jugularis experimentum memorasse. Nec jam me movet is ocus (4), quem unum ab illis video, et a Cæsalino (5) indicari, quo pressius rem attingens ristoteles, *quibus in collo venæ apprehenduntur*, inquit, *insensibiles fiunt*: neque enim me fugit, epius priscos venarum nomine arterias quoque signasse. Sed alio illo permoveor loco (6), ubi stquam ab aorta venam majorem, seu cavam, stinxit, et superioris cavæ descriptionem susce-, et ad jugulares pervenit, *hæ*, inquit, *qua*

1) De re anat. l. 14.
2) De Affec. Partic. c. 2.
3) Comment. in art. med. Gal. qu. 33, et in I, fen. I, . qu. 108.
) De somno et vigil. c. 2.
) L. 2, med. quæst. 15.
) Hist. animal. l. 3, c. 3.

scissæ cervicem subeunt, juxta pulmonum arteriam tendunt, quibus interdum foris apprehensis corruunt homines sensibus ereptis, et palpebris compressis, ita porrectæ, amplexæque arteriam, ad intervallum aurium feruntur, qua maxillæ faucibus coeunt. Non ego hic cum Riolano (1), qui alioquin mecum venas jugulares intelligit, meam hinc sententiam confirmo quod dicantur in medio sui accipere, seu complecti arteriam; neque enim carotidem arteriam, et multo minus, ut Niphus (2) exponit, aortam, sed *pulmonum*, ut Aristoteles modo appellavit, *arteriam*, id est asperam, juxta quam in imo collo ascendere dictæ sunt, hinc et hinc pergentes porro, inter se excipere dicuntur. Jugulares enim venas, non carotides arterias, hic describi manifestum est tum ex suscepta, ut antea posui, cavæ superioris descriptione, tum etiam ex eo quod, hac absoluta, continuo de respondente ipsi aortæ parte sic traditur (3): *Vena etiam minor, quam aortam diximus nominari, eodem spargitur modo in ramos, qui partes venæ majoris consequantur.* De internis autem, non de externis, venis jugularibus sermonem fuisse Aristotelis, ascensus earum juxta *asperam* arteriam satis comprobat, ne forte

(1) Anthropogr. l. 3, c. 9.
(2) Expos. in hunc loc.
(3) Initio, c. 4.

quod dixit *foris apprehensis*, de externis dixisse putes.

22. Quod si ex me quæris qua ratione id potuerit fieri, vix aliud dicam, quam quod olim Casp. Hoffmannus (1): *An vidit Aristoteles tale quid quale Costæus l. 6. Disq. Physiol. c. 6.* de circulatoribus, *affert*, qui in capra videlicet vinculo injecto nervis et vasis jugularibus, quod pro arbitrio contrahere clam possint, aut laxare, modo illam concidere cogant omni sensu et motu destitutam, modo sinant resilire. Et quoniam de *hominibus* iserte locutus est Aristoteles; addit alibi (2) idem Hoffmannus, Benedictum 1. *Pract.* 34. scribere, *in Assyria moris esse, ut adolescentibus, quibus præputia adimere volunt, ligent venas circa guttur. His enim perire sensum et motum.* Huc nos locum Valverdi (3) adjiciemus: carotidibus *obstructis, sive quavis tandem ratione occlusis*, *statim*, inquit, *obdormiscimus. Cujus quidem periculum fecisse Realdum Columbum Pisis anno* 1544 *ipse vidi in adolescente quodam, in frequenti nobilium virorum corona, non minori eorum terrore, quam nostrum risu, qui id incantamenti vi effici ipsis persuadebamus.* Apparet facilem esse debuisse occludendi rationem, quam joci causa adolescens ille admitteret, adstantes

(1) Comment. in c. 10, l. 8, Gal. de Us. Part.
(2) De Thorace, l. 2, c. 29.
(3) Anat. corp. hum. l. 6, c. 11.

autem incantamentum esse, putarent. Quo magis optandum erat, ut Valverdus hanc, aut Columbus exponeret. Quod neque ille fecit, ut animadvertit Riolanus (1), et Columbus multo minus, ut qui in maxime opportunis ad id locis (2) non solum id factum siluit, sed omnino nervis in cane simul cum iis arteriis, quod sæpe usu venit, deligatis, non arteriis ipsis, vocis tribuit amissionem. Quem si perlegisset Hieronymus Rubeus(3); non dubito quin scripturus fuisset, sibi aquam hærere in Valverdi narratione, ad quam respiciens, *verisimile esse*, negavit, *doctissimum anatomicum* Columbum *conjunctos nervos imprudenter una cum arteriis adstrinxisse:* quanquam neque Aristotelis librum de somno et vigilia, attente ab Rubeo (4) lectum putabis, quem fugisse videntur illius verba, a nobis primo loco (5) proposita : Quæ *insignem ac memorandam*, ut certe est, *philosophi auctoritatem* vocabat quidam, cum forte apud Cæsalpinum legisset; iisdem tamen abutebatur, contendens, quod Stenonius docuisset, *fibram muscularem a sanguine actuari pro motu*, id didicisse *ab Hippocrate, et aliis veteribus, necnon ab ipso Cæsalpino in quæst. Pe-*

(1) C. 9 cit. ad n. 21.
(2) L. ibid. cit. et l. 7.
(3) Annot. in Cels. l. 4, c. 1.
(4) Ibid.
(5) N. 21.

ripat. quæst. 3, *in fine, ubi argumentum ex ligaturis expresse proponitur, et refertur* locus ille Aristotelis, de quo dictum est. Quid? si locum illum alterum legisset in quo *corruere* homines dicuntur, aut quæ paulo ante de circulatorum capris, aliisque hominibus prolata sunt. Sed hæc omnia, ut vera evidenter essent, et quæ Cæsalpinus in extrema ea quæstione attigit libri, quod addendum fuerat V, non eo tamen spectabant, ut constrictis arteriis musculos adeuntibus, horum continuo intercipi motum intelligeremus, Galeno (1) præsertim dicente: *qualibet* arteria *vinculo excepta, nullam id in præsens noxam particulæ* quam adit, *afferre;* sed eo tantum spectabant, ut constrictis vasis quæ in collo sunt, non amplius ex corde in cerebrum, nervosque id quod necessarium esset, influere perspiceremus. Neque alio attineret Hippocratis (2) locus: *ut aliquis derepente voce privatus fiat, venarum interceptiones faciunt*, si, ut laudatus Hoffmannus (3), hanc Hippocratis interceptionem venarum, *eamdem* esse putarent cæteri, *cum interceptione venarum in collo,* Aristotelis. Sed quoniam Galenus (4) *venarum interceptiones*, inquit, *appellat* Hippocrates *oppletiones quæ a copia exoriuntur,*

(1) De puls. usu, c. 2.
(2) De vict. rat. in acut. n. 37.
(3) Comment. in c. 12, l. 16, de us. part.
(4) Comment. 4 in cit. Hippocr. l. n. 23.

et Hippocrates ipse cum has interceptiones exponit quæ *sano contingunt absque manifesta causa*, cor quidem, aut hepar memorat, cerebrum autem nequaquam; idcirco non ausi sumus experimentum, de quo loquimur, Hippocrati notum dicere, quasi ad hoc allusisset; maluimusque ab Aristotele initium capere. Nec te pigeat, quod experimentum ab eo memoratum, non ad colli arterias, sed ad venas spectare ostenderimus. Namque etiam de hoc altero videbis postea, quanti retulerit hic verba fecisse.

23. Illud tamen quod ad colli arterias attinet, experimentum ipsum quoque priscis fuisse cognitum, præclare liquet ex Ruffo Ephesio (1), qui arterias *per collum subeuntes*, *carotidas*, *id est somniferas*, *antiquos*, ait, *nominasse*, *quoniam compressæ hominem sopore gravabant, vocemque adimebant.* Tum illud subjicit, quod in errorem traxit Danielem Clericum, pereruditum alioquin virum : *Cæterum nostro sæculo non arteriarum, sed nervorum sensoriorum prope jacentium id vitium esse, compertum est.* Hinc disce, inquit Clericus (2) « nervos qui postea recurrentes sunt » appellati, tunc recens inventos fuisse », et quod consequitur, alibi (3) ait « esse animadvertendum, « Galenum sibi tribuere inventum horum nervo-

(1) De corp. hum. part. appell. l. 1, t. 34.
(2) Hist. de la Medec. 3, part. l. 2, ch. 3.
(3) L. 3, ch. 7.

» rum; quanquam Ruffus Ephesius, qui ante ip-
» sum vixit, de iisdem jam fecerat mentionem. »
Scilicet Clericus non attendit, cum propiores quam recurrentes, illis arteriis trunci sint, unde hi ramuli inferius oriuntur, nervorum vagorum; eos truncos Ruffum designare voluisse, quos certe haud dicit suo sæculo esse repertos; sed eorum (simul cum arteriis facile vinctorum) compressione id accidere quod ad arterias antea referebatur, id vero suo sæculo compertum dicit. Huc autem spectant cum alii, tum hi præcipue Galeni loci, quos miror Clericum præterfugisse. *Vocare*, inquit (1), *vocales nervos consuevi eos, quos ipse inveni: nam præceptores mei eos duntaxat qui apud arterias sunt, cognoscebant..... Atque idem est modus, quo gutturis musculi læduntur, sive recurrentes nervi, sive hi qui juxta arterias sunt, vitientur*, nimirum, ut paulo ante dixit, *vel incisi, vel laqueo intercepti.* Itemque alibi (2) cum memorasset *nervos, qui carotidibus arteriis annexi atque associati sunt*, ex eorumque nervorum, non ex arteriarum, constrictione *mutum statim effici animal*, experimentis fretus, admonuisset, denique hæc scripsit: *Plerique vero et medici et philosophi una cum arteriis nervos etiam vinculis constringebant, atque inde cum vocem illico concidere animali viderent, arteriis adscri-*

(1) De loc. aff. l. 1, c. 6.

(2) De Hippocr. et Plat. decr. l. 2, c. 6.

bendam noxam illam censuerant, *soporemque appellarunt, non recte*, *nisi velint fortasse obmutescentiam soporem nominare*; nam præter vocis editionem *nulla alia functio neque tunc illico*, *neque post aliquanto noxam aliquam contrahit*, ut supra dixerat, *si nervi qui arteriis annexi sunt*, etiam *præsecentur*. Sed tu interea qua in re discrepet ab Ruffo, et ab iis qui hujus sæculo vivebant medicis ac Philosophis, præclare vides. Vides pariter, quatenus conveniat, aut non conveniat cum iis qui postea hoc idem experimentum iterarunt, quorum quidem, et Valsalvæ præsertim, observationes cum fuse alias (1) proposuerimus, sive quod ad nervos attinet carotidibus proxime adsitos sine his ligatos, aut sectos, sive quod ad eosdem simul cum his arteriis constrictos (2); non est sane cur his repetamus. Nec quia post illas editas observationes, cl. Abrahamo Ensio (3) accidit, ut in juniore catulo, iis ligatis nervis, *perire momento sensum* videret; idcirco plurimum mirari oportet, quando et aliis interdum contigit, quæcumque ejus rei causa fuerit, ut idem, imo quemadmodum ibi (4) retulimus, illico mortem inde secutam conspicerent : sed quod longe sæpius, atque adeo fere semper observatum sit,

(1) Epist. anat. 13, n. 27 et seq. usq. ad 40.
(2) Ibid. n. 30 et 31.
(3) Diss. de causa vices cord. altera produc. n. 4.
(4) N. 30.

id vero decet meminisse. Quin etiam cum Jo. Henr. Brunnerus (1), illustri avo dignus, hæc non ita pridem experimenta in cane, et cuniculis repeteret; nihil unquam illiusmodi, sed alia potius animadvertit: quæ cum plerorumque, et nominatim Valsalvæ observationibus conferas velim, et cum iis quæ ad has adnotavi, sive cum vincula quibus nervi constringuntur, non omnia idem efficere admonui, sive cum diutius vixisse animal, cui nervi discissi, quam cui vincti fuerant, animadverti. Illud quoque demonstraveram, falli passim qui, ut in homine, sic in brutis quoque animantibus putant vagos nervos ab intercostalibus sejunctos per collum descendere, ut illi sine his vinciri possint, aut scindi: cujus moniti non valde, si verum dicendum est, videntur fuisse memores plerique eorum qui postea hujus generis experimenta disquisitionesque aut exposuerunt, aut commemorarunt. Verum hæc mittamus. Satis enim in præsentia est, si propositi non immemores, quæ ad sanguifera pertinent vasa in collo, sine ullis nervis, adstricta, Galeni, aliorumque experimenta spectemus. Galeni autem dixi, ut solitus sum, quia siqui forte, animadverso jam errore, vasa ante ipsum sine ullis nervis obstrinxerunt, eorum ad nos minime pervenerunt observationes.

24. Igitur Galenus ubi de nervis id scripsit quod

(1) Experim. circa ligatur. nervor. §. 25 et seq.

paulo ante retulimus, ibi (1) pariter docuit quid observaverit seorsum vinctis arteriis, aut venis inter cor et cerebrum ductis, id est carotidibus, et internis jugularibus. Et arteriis quidem constrictis, *animal neque mutum, neque sopitum evadere: id quod plerique, qui post Hippocratem dissectione male usi sunt, memoriæ prodiderunt*: venis autem constrictis, *functionem evidenter interire nullam*: concluditque ita, ut dicat, *animal nec nervis quidem sectis, nedum arteriis*, (omni tamen prohibito sanguinis profluvio) *sopitum effici: sed si nervi lædantur, obmutescere: si arteriæ, nequaquam id fieri: si venæ, multo etiam minus*. Porro obligatarum carotidum *sæpe experimentum* se *fecisse*, alibi (2) confirmat, *nihilque passum animal neque statim, neque postea*; quin se *aliquanto* hoc observasse *totum diem*, et *ad profundam jam noctem mactavisse, ut qui putaret tam diutinam experientiam non amplius fidelem ac tutam esse: posse enim in tanto temporis spatio, quo laquei* arteriis *circumnexi fuerant, aliquod ex principalibus membris per consensum læsum esse*. Denique alio loco (3) postquam asseveravit, sic *per integrum diei spatium, ut sæpe expertus fuerat, animal sine noxa perdurare*, hoc unum addidit, cum idem currere coegisset, *diu*

(1) C. 6, l. 2 supra, ad n. 23 cit.
(2) De utilit. resp. c. 5.
(3) De puls. usu, c. 2.

probe currere vidisse, dein languidius, postea currere non potuisse: porro cum rursus coegisset, *nec rursus diutinum cursum continuasse, sed eum statim remisisse.* Atque hæc summa est eorum quæ Galenus, ligatis carotidibus, observasse se dicit, tribus a me quæ in calce paginarum indicavi, ejus inspectis locis; nam quod præterea a viris doctis librum in hanc rem citari video *octavum de administr.*, nihil adhuc quod eo pertineat, in hoc potui invenire. Habuit Galenus astipulatores plures, et in hisce ex iis qui experimenta iterarunt, Columbum, id quod ex supra (1) dictis licet intelligi, et Sanctorium (2), qui *vidimus*, inquit, *canem, cui fuerunt ligatæ carotides, qui spatio unius horæ poterat se movere, et sentire: etenim post multas horas non est dubium, quin ob mirabilem consensum qui est inter cor et cerebrum, tandem moriatur:* et ne facile putes, post horæ spatium defecisse cani motum et sensum; causam cur ita scripserit, fortasse intelliges ex alio ejusdem Sanctorii loco (3) ubi ait: *vidimus canem, cui ligatæ fuerunt carotides, deinde ex toto incisæ, qui per aliquod spatium adhuc poterat moveri; deinde ob sanguinis arteriosi defluxum vitam amisit:* quem si eumdem canem fuisse credis, cur diutius sensum motumque non

(1) N. 22.

(2) Quæst. 35 cit. supra, ad n. 21.

(3) Qu. 108, ibid. cit.

retinuerit, vides: sin alium, bis pro Galeno respondisse intelligis experimentum. Inter eos autem qui ætate nostra scripserunt, eximius Archiater Swietenius (1) cani, inquit, *ligavi* utramque *carotidem, nec potui observare illum aliquid mali inde pati: inveni enim hoc animal post octo dies elapsos vegetum et alacre.* Eum quoque fuisse *per aliquot septimanas optima sanitate et vivacitate,* cl. Emettus (2) scribit, in quo idem ipse peregerat, imo et jugulares venas simul constrinxerat, quod in suo, non nisi post octo illos dies, Swietenius fecerat. Addit tamen (3), sæpe repetito experimento, etsi nullus apoplexia captus, nullus mortuus canis sit, *aliquando* accidisse, ut *per bihorii spatium somnolenti canes apparuerint.* Quod spatium longius adnotatum videris in eo cane, cui ligatæ fuerant ambæ carotides apud Dionisium (4), quippe inde nonnihil sopito ad aliquot dies; tametsi post hos pristinum vigorem, et promptitudinem ad actiones recuperavit. Et horum quidem, si postremos duos ex parte aliqua excipias, observationes cum Galenicis potes conjungere. Sed contra plerique alii minime Galenum secuti sunt, ut Avicenna, qui, ut est apud Salium (5),

(1) Comm. in Boerh. Aphor. §. 170 n. 3.
(2) Tentam. de morb. cap. n. 30.
(3) Note *a*, ad n. 33.
(4) L'Anat. de l'homme, ed. 5, demonstr. 7.
(5) De affect. partic. c. 2.

venis apoplecticis (sic enim carotides vocabant Arabes) *ligatis*, *deperditur*, inquit, *statim motus et sensus* : quocum fecisse videtur Carolus Stephanus (1), et ex recentioribus Baglivus eo loco quem alias (2) protulimus. Ex iis autem qui periculum fecerunt, laudari video Drelincurtium (3), cujus experimentum etsi unum, brevique tempore protractum est; tamen satis Galeno adversatur. Sic enim habet : *Arteriis caroticis constrictis, necdum reclusis, penduloque molossi capite extra mensam, veternus illum oppressit; at erecto capite, sinistraque aperta carotide, molossus se se concussit et exagitavit.* Neque prorsus silendum est, experientissimum virum Lamurium (4); quanquam non ex proposito id quærebat, et perbrevi tempore spectabat; cum earumdem arteriarum truncos robusto cani obligasset, hunc in soporem incidisse.

25. Inter experimenta adeo discrepantia, accipe quæ Valsalva, id unum, et ex proposito quærens, non semel, sed ter instituit, nec brevi, sed longiori quam quivis alius, quod sciam, temporis spatio protraxit, adnotando tum in viventibus canibus, tum deinde etiam in mortuis, quod ab nemine qui id unum experimentum suscepe-

(1) De dissect. part. corp. hum. l. 1, c. 88.
(2) Epist. anat. 13, n. 30.
(3) Experim. anat. canicid. 1, n. 10.
(4) Mém. de l'Acad. R. des Sc., an. 1749, exp. 2.

rit, factum legi; nam Drelincurtius (1) in eodem molosso tot simul tentaverat, ut pauca quæ ex mortuo descripsit, alio potius quam huc, referenda esse videantur. Igitur cum Valsalva carotidem utramque arteriam in collo infimo cani obligasset, artuum motus nihil detrimenti passus est: demissum tamen manebat caput, et quasi obtusum apparebat. Insequente autem nocte, multa ex ore saliva emissa, mane jam hebetudine illa discussa, hilari aspectu canis oblata avide comedebat, cum aliqua tamen in deglutiendo difficultate. Sic commode quinque dies vixit, omnes pro re nata partes corporis expedite movendo, et per ædes ambulando. Interea vero labia et caput, et colli anteriora tumere cœperant: et quamvis seri magnam copiam ex ore emitteret, tamen magis semper crescente tumore, ac viribus paulatim deficientibus, sexto obiit die. In dissecto collo repertum est, laceras quasdam partes gangræna tentari cœptas esse: nihil autem per constrictas arterias meare ad caput potuisse. Jugulares internæ nonnihil sanguinis grumosi habebant; cum venæ cæteræ, quæcumque per caput, extra cranium, feruntur, plurimo sanguine tumerent. Sed paucus erat in vasis cerebri, egregie alioquin se habentis.

In dextero cordis ventriculo initium concretio-

(1) Loco modo cit.

nis polyposæ. Denique tumor qui partes omnes occupabat colli, et capitis exteriores, stagnante fiebat sero, quod colore et concretione *gelatinam* referebat. Hæc, quæ novissime Valsalva observaverat, cum per litteras Malpighio significasset, gratias hic egit epistola, paulo postquam Romam venerat, data pridie idus decembres, anno 1691; simulque ad experimentum rursus, nec semel, iterandum hortatus est, videndi causa, num semper illa quasi *gelatina* occurreret, cæteraque ad eumdem modum responderent.

26. Itaque alteri cani easdem vinculis constrinxit arterias: eamdemque primis diebus vidit capitis demissionem, quod, ut collum quoque, nonnihil intumuerat, eamdemque in cibo capiendo aviditatem, in deglutiendo autem difficultatem animadvertit: præterea manifestam musculorum debilitatem. Sed accidebat sæpe ut sanguis e vulnere maneret; quod cum fieret, canis eo die respuebat omnino cibum, quem postridie, conquiescente sanguine, vegetior factus, avidissime appetebat. Per hæc exactis diebus pluribus, cum sanguis omnino effluere destitisset, et canis æque propemodum jam valeret, ac antequam arteriæ obligarentur, vigesimo secundo ex quo id factum fuerat, superato die, necatus a Valsalva, sectusque est. Carotidum altera infra injectum vinculum levem passa lacerationem, sanguinem illac sæpe fuderat, donec paucis ante mortem diebus sic satis glutinata est. Sed qua vinculo constrictæ

fuerant, ambæ connexis inter se parietibus, in ligamentum induruerant, instar umbilicalium vasorum, ut nihil humoris, nihil aeris injecti transmiserint (tu quales Swietenius (1), et quales Emettus (2) deprehenderint, apud ipsos videbis). Neque ullæ tamen arteriæ aliæ, et nominatim vertebrales, factæ ne pauxillo quidem erant latiores. In cerebro nihil fuit adnotatione dignum, nisi quod circa spinalis medullæ initium repertus est humor, cujus pondus tertiam circiter unciæ partem æquaret, natura autem persimilis videretur humoris illius qui in cavo articulorum occurrit.

27. In parva quoque catella, vinctis arteriis carotidibus, hæc observavit. Prioribus canibus vegetior fuit; sed triduum, haud amplius, vixit, cibum semper omnino aversata, et quadam quasi rabie percita, ut omnes allatraret. Dissecta nihil adnotatu dignum obtulit: quanquam carotides in hac pariter arcte constrictæ repertæ sunt.

28. Non parvi momenti est pro Galeno, de tribus canibus in quibus Valsalva ejus iteravit experimentum, ne unum quidem fuisse qui aut sopore, aut obmutescentia corriperetur. Nam quod latratum in primis duobus non memoravit, noli ideo credere defuisse; cum videas in catella ipsa, nisi ut quadam rabie percitam significaret, non fuisse memoraturum; in duobus autem prio-

(1) (2) Locis indicatis supra, ad n. 24.

ribus vel quanquam in deglutiendo difficultatem, ab aliis, quod sciam, non animadversam, adnotasse, indicio manifestissimo, tanto minus prætermissurum, siqua fuisset, omnibus in cane observatu facilem vocis imminutionem, non modo abolitionem. Cæterum ex iis quæ adnotavit, videntur quædam ad peculiarem singulorum canum dispositionem potissimum attinere, ut quod catella cibum respueret, ac rabida quodammodo esset, aut quod primus ille canis præter magnam vim humoris ex ore emissam, sero stagnante tumidum adeo collum, caputque haberet; nisi forte dicas, catellam citius quam hæc fieri possent, interiisse; in altero autem cane cum fluente sæpius sanguine, seri etiam partem per plagam exiisse, ut tumor qui in ipso quoque attolli cœperat, non crescere, sed decrescere potius debuerit. Sane aut aliquid ejusmodi, aut alia in aliis quorumdam vasorum dispositio videtur effecisse, ne eodem omnes tumore afficerentur, si vera hujus causa est a Valsalva in priore cane excogitata (1). Putabat videlicet, sublato sanguinis per arterias impulsu, eum quem respondentes venæ ferrent, in his substitisse; unde tanta illa ipsarum turgentia, et quod consequitur, seri secessio, et stagnatio, præsertim cum, infirmato ob deficientem influxum sanguinis, fibrarum robore, satis pro-

(1) Vid. enim infra, n. 32.

pelli non posset. Quod si cogitato huic objicias, in cerebro tamen serum effusum non fuisse, neque ejus venas, sinusque, nec eas in quas hi desinunt, jugulares venas internas restitante sanguine tumuisse, quæ vasa omnia internis carotidibus respondebant; fac tibi vertebralium arteriarum veniat in mentem, quas etsi Valsalva minime latiores factas animadvertit(1), negari tamen non potest, tanto plus sanguinis, quanto minus carotides poterant, excepisse, et ad cerebrum transvexisse, et in carotidum ramos, non illos tantum duos posteriores, qui crassiores bestiis, quam hominibus, obtigere, sed et plures alios minores, suis proximos surculis, cum hisce communicantes, immisisse, eaque ratione sanguinis per cerebrum circumitionem quadantenus servasse, et quod consequitur, ejusdem inde per venas reditum adjuvisse.

29. Atque hæc ipsa, quamvis aliter ab aliis explicata, ratio est, quamobrem olim Andreas Vesalius (2), et Christophorus a Vega (3), non modo recentiores, non experimentum quidem Galeni, sed quod Galenus inde arguebat, negandum esse, existimaverint. Quod si ab recentioribus iisdem quæras, cur idem experimentum repetens Dre-

---

(1) N. 26.

(2) De corp. hum. fabr. l. 7, c. 19.

(3) Vid. apud Casp. Hofmann. Comment. in c. 10 cit. supra, ad n. 22.

lincurtius (1) apoplexiam, ut ipsi aiunt, certe veternum sequi viderit? non aliud fortasse discrimen proferre poterunt, nisi aliam aliis in canibus arteriarum dispositionem. Sin autem quæras, unde ergo strangulationem cita mors consequatur? aiunt, a constrictione sequi jugularium venarum, quippe illatum interea e vertebralibus arteriis, quæ laqueo non possunt constringi, in cerebrum sanguinem non referentium. Et ne forte dicas, nec vertebrales tamen venas laqueo constringi posse, itaque per has sanguinem reductum iri; animadvertunt alibi, tunc per carotides quoque aliquid sanguinis ad cerebrum importari; eminentia enim asperæ arteriæ has a laqueo sic satis defendi, cum venæ jugulares *pene nudæ cuti subjaceant*. Equidem fateor, carotides interiores esse quam sint jugulares internæ: addo etiam compressioni magis resistere, ob tunicarum crassitudinem, et sanguinis impetum, quo distenduntur. Sed tamen ipsæ quoque jugulares internæ prominentia asperæ arteriæ nonnihil defenduntur; nec certe illæ, sed externæ sunt quæ cuti subjacent pene nudæ. Internas autem hic potissimum spectare convenit, ubi de sanguinis e cerebro reductione sermo est, non externas. Nec sane externas, sed internas; quippe ductum sequentes arteriæ asperæ, apprehensas esse in Aris-

(1) Vid. supra, n. 24.

totelis experimento, supra (1) a nobis ostensum est: idque ex eo quoque confirmare licet quod Harderus (2) cum externas in molosso vinxisset, soporemque inde cum ictu apopleptico expectaret, nihil ejusmodi conspexit. At sunt hoc tempore qui huc addant alterum illud Galeni experimentum, quod simul cum primo est a me antea (3) commemoratum. Verum cum Galeni propositum in eo quoque experimento fuerit, ut ligaret vasa *quæ cerebrum cordis conjungunt*; neque animum inducere, ut credam externas ab illo, non internas jugulares venas fuisse constrictas. At enim hic facile dices, si constrinxisset internas, qui fieri potuisset, ut inde *functionem evidenter interire nullam* deprehenderet? Præsertim cum Aristoteles sensus sic eripi, confirmaverit. Utri an neutri habebimus fidem? Rolfincius (4) enim habebat neutri. Harveius autem (5) quoddam aliud Galenicum in vasis pariter sanguiferis experimentum nunquam habitum fuisse, pronunciavit. Pedetentim, quæso, præsertim cum de summis agitur viris, ne plus, minusve quam dixerint, per incuriam affingamus. Rolfincius quidem non Galenico solum, sed etiam omnibus reliquis experimentis fidem derogare se, dixit. Nulla tamen horum negavit;

(1) N. 21.
(2) Eph. N. C. Dec. 2, A 3, obs. 115, in Schol. fine.
(3) N. 24.
(4) Dissert. Anat. l. 6, c. 44.
(5) De circ. sangu. Exerc. 3.

sed vim tantum infirmavit quorumdam, idem causatus quod diximus paulo ante, sive arteriæ, seu venæ ligentur; semper restare vertebrales; quæ ligari non possint. Quod si animadvertisset Cæsalpinus, non facile pro Aristotele priori illi Galenico experimento objecisset(1), *antiquos carotidas vocasse non solas arterias, sed omnes venas, ad cerebrum delatas;* quasi vero sic omnes apprehendere potuisset Aristoteles. De Harveio autem seorsum videamus.

30. Utinam hic illius experimenti in quo immissa in arteriam fistula, nulloque prius circum hanc vinculo adhibito, infra fistulam pulsare arteriam; adhibito, non pulsare, Galenus(2) tradidit: utinam, inquam, vim infregisset, duntaxat, ostendendo non animadversæ a Galeno fallaciæ causam, nec scripsisset Galenum ac Vesalium *non cogitantes aut intelligentes difficultatem* ejus experimenti, quod non aiunt a se probatum cæteris instituendum proposuisse, in eaque re *Vesalii errorem, et aliorum inexperientiam* ostendendam non suscepisset. Nam si Vesalium (3), et multo magis, si Galenum attente legas; ea asseveratione utrumque locutum esse intelliges, qua nemo sanus solet, nisi qui rei periculum fecerit, ad eamque paratus sit omnibus qui voluerint, commonstrandam.

---

(1) Quæst. 15 cit. supra, ad n. 21.
(2) An sanguis in art, etc., c. 8.
(3) C. 9 cit. supra, ad n. 29.

Neque aliorum oportebat *inexperientiam* ita accusare, quasi proposita administratio esset propemodum impossibilis, et præterea si vinculum adstringeres; arteria superius dilataretur, inhibitoque propterea sanguinis fluxu, inferius pulsaret obscure admodum: sin autem vinculum solveres, sanguinis e vulnere prosilientis effusione omnia perturbarentur. Namque, (ut prætercam, antequam Harveius scriberet, testatum esse Sanctorium (1), se quoque hoc Galeni experimentum in brutis *probavisse*), certe Vieussenius (2) postea felicissime peregit, neque cum vincula adstrinxisset, inhiberi vidit sanguinis fluxum, imo æque valide fere infra ac supra tubulum, arteriam pulsare, aut cum mox nulla vincula adhibuisset, effusione sanguinis perturbatum est alterum experimentum, quod Sanctorius (3) ait a Galeno quoque fuisse propositum eodem, quo primum, capite, in quo ego quidem non invenio. At enim, inquies, utrumque cessit contra Galeni sententiam. Fateor: neque unquam in animo habui ut hanc tuerer. Illud unum habui, ut ostenderem, non oportuisse in dubium vocare Galeni fidem, quasi experimentum quod alii capere potuerunt, ipse capere non potuisset. Nam quod in capiendo

(1) Comment. in I, Fen. I, Can. Avic. Doctr. 1, c. 2, et quæst. 121.

(2) Neurog. l. 1, c. 4.

(3) Locis modo cit.

falli ipse et Sanctorius potuerint, propterea quod adstricto vinculo, ob causam ab Harveio animadversam, aut aliam aliquam ejuscemodi, obscure adeo arteria pulsaret, ut pulsare non videretur, tanto facilius concesserim, quanto magis video ipsum quoque Harveium, non servatis omnibus quas Vieussenius postea inculcavit, cautionibus, multo minus quam hunc, pulsare conspexisse. Una interdum cautio omissa in causa est, ut minus respondeant experimenta, velut experti olim sumus in illo Pecqueti (1); ne a vasis sanguiferis, et sanguinis per ipsa motu longius abeamus; quo scripsit, ligata arteria crurali, sanguinem qui ex turgente vena comite incisa scaturiebat, *extincto prorsus impetu, guttatim primum exstillasse, demum penitus fluxum compescuisse:* at relaxata arteria, *iterum ex vena pari vigore erupisse.* Sed quoniam pleraque eorum quæ in canibus duobus tunc observavimus una cum Homob. Pisone, medico et professore clarissimo, et erga nos humanissimo, ab hoc sunt edita, dilucideque proposita (2); satis hic erit commemorare, neutram experimenti partem iis in canibus respondisse. Nam sanguis e vena relaxata arteria, majori quidem vigore prosiluit, quam modo cum erat ligata; non tamen pari atque antequam ligaretur: ligata autem arteria (id quod Piso magis attendit) fractus

(1) Dissert. de circul. sang. c. 1.

(2) Nov. in sang. circul. inquis. c. 7.

quidem est impetus effluentis sanguinis; sed tamen in primo cane, qui vegetior erat, non destitit cum saltu aliquo, copioseque effluere et in neutro guttatim, multoque minus nullo modo exstillavit: neque ante potuit fluxus omnino compesci quam vinculum sub elevatis nonnihil arteria, venaque, ut in Walæi Figura (1) vides, traductum, arcte circum femur adstringi juberem in cane altero. Cum enim in hoc quoque eumdem experimenti esse exitum animadverterem; non dubitavi Pecquetum forte in eum canem incidisse, in quo cum tenuiores pauciores que essent, quam in nostris, rami alii qui ab arteria supra ligaturam orti, cum crurali vena communicarent, aliud propterea ipsi, ac nobis, videre contigisset: aut etiam altius fortasse, quam nos qui aliquanto infra inguen spatio injecimus, arteriæ vinculum injecisse. Itaque intelligis, non fuisse Pecqueto omittendum, quo loco vincienda arteria, aut femur esset, si modo idem volebat ab aliis conspici, quod ipse conspexisset: quanquam interdum experimenti alicujus auctor, ut puta Valsalva, in eo proponendo nihil omisit; frustra tamen; nam qui repetunt, aliquid manifesto mutant, et quasi nihil mutassent, experimentum sibi non respondisse mirantur! Sed hæc aut alias, aut potius nunquam.

(1) I. in Epist. I. de mot. chyl.

31. Credas fortasse me longius quam oportuisset, a proposito esse digressum. Neque tamen digressus sum. Erat enim propositum, ut postquam de arteriarum carotidum ligatura Galeni experimentum perpenderam, de altero ejusdem viderem quod in constrictione internarum venarum jugularium consistit, nulla inde evidenter pereunte functione. Quod etsi creditu difficile videretur; dedi tamen operam, ut ostenderem non esse illius experimentorum fidem in dubium præpropere vocandam; sed videndum potius, num cautione quapiam omissa, aliquid humani passus sit, ut puta si forte iis vix ligatis venis, mox vincula detraxisset, aut animal occidisset, securus eorum quæ paulo diutius protracto experimento sequi possent, quippe qui adversus vim pugnaret, quæ, si a corde in cerebrum per venas mitteretur, esset utique, sicut alibi (1) in re simili contendebat, *momento temporis transmittenda*. Hoc autem dico eo fidentius quod cum de vinctis in animalis collo sive nervis (2), sive arteriis (3) verba faceret, experimenta se protraxisse, diserte scripsit; de venis autem nihil, quod sciam, ejusmodi scripsit. Quod si hoc in venis habitum experimentum, sæpius, ut illa, memorasset, facilius esset hac de re judicare. Verum semel, quan-

(1) An sang. in arter., etc., c. 8.

(2) De Hippoc. et Plat. Decret. l. 2, c. 6.

(3) Vid. supra, n. 24.

tum in præsentia memini, de eo dixit (1), nec certe iterum *lib. de pulsuum usu*, *cap.* 23; licet id Salius (2) indicet, commemoravit.

Sed neque dixit quo in genere animalium, nec qua in colli sede venas constrinxerit. Quorum utrumque eos cogitasse, æquum fuerat, qui ejus vellent experimentum in dubium vocare. Nam quod ad primum attinet, recentiores hæc fere solent in canibus, quos ille vel mortuos quam raro dissecuerit, neminem fugere potest in ejus lectione versatum: quibus autem vivis animalibus ad experimenta uteretur, quod ad nervos quidem attinet, scimus (3); quod vero ad sanguifera vasa, si recte memini, nescimus: et tamen aliam in aliis animalium generibus esse posse vasorum dispositionem aut communicationem, quis neget? quando haud raro in eodem genere, imo vel in uno eodemque animali, si quæ sunt in dextero, et sinistro latere inter se comparemus, varias illas esse deprehendimus. Quamobrem et illud alterum spectare decet, id est qua in colli sede ligatæ fuerint venæ jugulares. Nam inter altiorem, et inferiorem sedem, sive ob eam quæ modo indicata est, sive ob constantem causam vel in canibus discrimen esse, conjicias licet ex cl. La-

(1) Cit. c. 6.

(2) De aff. particul. c. 2.

(3) Vid. de anat. admin. l. 8, c. 8, et l. de præcogn. ad posth. c. 5.

murii (1) experimentis. Hic enim cum aliud inquirens, multorum viventium canum jugulares internas venas spectaret, hasque ad breve temporis spatium in duobus obligandas curasset; in primo quidem (2) postquam vinculum injectum fuerat infra earum bifurcationes, soporem adnotavit nullum; in altero autem (3) cum injectum esset, quoad fieri potuit, propius thoracem, canis, inquit » incidit in profundum soporem. » Utinam plures, et diutius protractas, hujusmodi haberemus observationes, ut quod in superioribus fecimus, conferendo inter se antiquas Galeni, et novas, ex his ducere firmiorem aliquam de illis conjecturam possemus. Sed nullæ succurrunt in præsentia præter unam, aut alteram, quas infra (4) proferam, Galeno faventes potius, quam adversantes. Favent quidem et illæ quas ex Emetto, et præsertim ex cel. Swietenio supra (5) indicavi. Hic enim se *ligavisse*, testatur, *venas jugulares sine ullo observabili malo*; quin etiam *post quatuor dies invenisse canem sanum omnino*. Verumtamen cum in illis ipsis canibus aut simul, aut antea carotides quoque arteriæ fuissent vinctæ; præclare vides non eadem prorsus ac Galenicum, hæc esse ex-

(1) Loc. cit. supra, ad. n. 24.
(2) Exp. 3.
(3) Exp. 4.
(4) N. 32.
(5) N. 24.

perimenta. Cætera quæ suppetunt, ad externas aperte attinent jugulares venas: quas etsi cum internis communicare scio, eaque ratione, et per se quoque non parum facere ad expeditiorem ex interiore cranio sanguinis reditum; non tamen censeo in hoc usu esse cum internis comparandas: et sane Harderus, cum in cane externas vinxisset, non modo læsi cerebri, ut supra (1), etiam dictum est, symptomata non conspexit, verum etiam in dissecti cerebro *sanguinis extravasati parum omnino* deprehendit, *nec in sinibus grumosi vestigia, firmissimo*, ut ait, *argumento; via hac præclusa, aliam per venas maxime jugulares internas naturam sibi parasse.* Prælectiones quidem Boerhaavii (2) canicidia memorant Drelincurtii, unde pateat, externis ligatis, stertere, tumere, suffocari canem. Verum si canicidium indicant IV (3) in eo quatuor alias simul venas, crurales videlicet, atque axillares, colligatas legimus, et in cane jam triduum non una ratione vexato. Sed fortasse alia canicidia sunt intelligenda quæ me fugiunt, an illa etiam quæ Drelincurtius scripta habebat, ut in calce eorum indicatur quæ typis vulgata sunt? Nam et ibidem, et alibi (4) eædem prælectiones ponunt alia Drelincurtii experimen-

(1) N. 29.
(2) In Instit. § 860.
(3) N. 2.
(4) § 695.

ta præter carotides, vertebrales quoque arterias ligantis, quæ in editis non memini legisse; ut neque *Stenonis* experimentum, alio loco (1) memoratum, *quo visum est a vinculo venarum jugularium animal apoplecticum factum*; nisi forte prælectionum auctorem, summum quidem virum; sed ex tempore eas habentem; memoriam, ut fit, in rebus ejusmodi fefellisse existimemus.

32. Sunt tamen qui Loweri (2) experimentum ad jugulares internas venas referre videantur; cum id Lowerus minime dicat, et quæ in vivo cane animadvertit, et in mortuo quæsivit, nullam cerebri læsionem ostendant. Nam *post aliquot* demum *horas partes omnes supra ligaturam mire extumescebant, et intra duos dies canis quasi angina suffocatus interiit, toto eo tempore non solum lacrymis copiosius fluentibus, sed et plurima saliva ex ore*: post obitum autem partes sub cute tumefactæ, nimirum *musculi omnes et glandulæ sero limpido maxime distentæ* repertæ sunt; ut non levis in plerisque similitudo inter hunc canem, et primum illorum appareat, quibus a Valsalva obligatas fuisse retulimus (3) carotides arterias, nec secus fortasse ac mox indicabitur, hujus sit observatio explicanda cum ob alia, tum

(1) § 286.
(2) Tract. de corde, c. 2.
(3) Supra, n. 25.

præsertim ob quoddam Jo. Bonii (1) experimentum. Optandum fuisset ut Peyerus (2) (nam et ipse Lowerum imitatus, *multum aquæ passim sub cute capitis in membrana adiposa atque musculorum intercapedinibus congestum* vidit) scripsisset diserte, utras cani venas ligasset; *jugulares* enim ligasse, duntaxat scripsit. Neque clarius locutus est Peyeri amicissimus Harderus (3), ubi iisdem fere verbis idem *notasse alios secum*, retulit: quanquam credibilius est haud alias venas, quam externas, ut aliquot ante annis loco, a nobis supra (4) indicato, diserte fecerat, significare voluisse : contra autem, Lowerum videtur intellexisse Pechlinus. Namque, ut in Sepulchreto ipso (5) habes, *vulgato experimento jam olim cognovi*, inquit, *ligatis venis jugularibus internis in vitulo semimortuo, cerebrum copiose a restagnante sero inundatum fuisse.* Denique ob Oederus (6) cum in cane vinxisset externas, hæc observata a se scripsit : *neque intumuere multum venæ supra filum, neque multum aperti damni passus est canis, neque stupidus factus est, sed pene per totum diem vegetus, continenter latrans,*

(1) Circ. anat. prog. 6, in cane quarto.
(2) Meth. hist. anat. med. c. 6:
(3) Apiar. in schol. ad. obs. 72.
(4) N. 29.
(5) L. 1, s. 16, obs. 5 in Additam.
(6) Dissert. de derivat., etc., § 33.

suffecit deinceps alii experimento. Portio infra filum singula respiratione evanida denuo replebatur. An *respiratione* forte ipse scripserit, ex iis conjicies quæ paulo inferius (1) proferentur. Cæterum et ipse perspicuitatem in Loweri narratione desiderat : *cum ait « venas se jugulares » ligasse, obscurum est,* inquit, *solasne externas.* Et sane utrasque olim videtur intellexisse Novesius (2), qui externis simul, internisque vincula injecit. Quod cum in uno, itemque in altero fecisset cane, animadvertit quidem (id quod apud Lowerum non invenio) signa capitis facti ponderosioris, et lacrymas aliquot; sed canibus aliquo post tempore mortuis, nihil quidquam seri extra aut intra cranium effusi deprehendit: censuitque, vel cunctis ligatis venis jugularibus, harumque ramis, persistere, quamvis lentiorem factam, sanguinis circumitionem, quippe redeuntis, ut ipse ait, per sinus medullæ spinalis. Præclare autem memini, cum Valsalvæ et mihi Bononiæ hæc, non mnlto post edidit, narraret Novesius, subjecisse se venas illas vincientem cavisse diligentissime ne quidquam præter nudas venas ligaret : suspicari igitur Lowerum simul cum iis venis adhærentes lymphæ ductus colligasse, hisque ob nimiam plenitudinem ruptis, serum illud limpidum extitisse. Quam suspicionem Valsalva non

(1) N. 33 et seq.
(2) Lettr. de G. Desnoyes IV.

tissimorum quos modo indicabam, virorum experimentis, quæ pro verissimis habeo, minime respondere videbuntur. Sed non ideo prætermittenda: imo non silenda esse arbitror, primum ut tot inter anatomica hujus generis experimenta unum extet, quod iis quæ ratio, imo oculi ostendunt in corporibus viventium hominum haud repugnet, esse videlicet aliquando cum venæ inspirationis tempore intumescunt, eædemque detumescunt tempore exspirationis : deinde ut illorum experimentorum scriptores ingeniosissimi possint, si velint, congruenter suis quisque explicationibus constituere, quæ causa tanti discriminis sit inter illa, et meum experimentum, an eadem quam ad id explicandum, quod in vivis conspici hominibus dicebam, video esse commemoratam (1)? an alia, quæ si attentius legas quæ ego vidi ab initio statim cujusque inspirationis, cum his magis congruat.

34. Cum enim ipse ea quæ paullo ante descripsit, Valsalvæ repeterem experimenta sub finem anni 1723, sic observavi. Integumentis a dextera colli parte ita in cane separatis, atque reductis, ut tota quæ ipsis obtecta fuerat, jugularis externa vena omnino pateret, tremulus quidam in ipsa motus, sed et in proxima, quanta retecta erat, colli parte conspiciebatur. Mox atten-

(1) Vid. Walstorff. Dissert. syst. experim. circa mot. cerebri, etc., § 28.

tius oculis in vena defixis, manu autem abdomini admota, evidentissime perspexi, quotiescumque hoc ab inspiratione attollebatur, eodem tempore venam illam statim tumere, neque prius detumescere, quam abdomen in exspiratione subsideret; tunc enim simul venæ quoque turgentia manifesto decrescebat. Quæ cum Valsalvæ observationi adversarentur, tanto diligentius et ipse iterum iterumque observavi, et ab iis qui aderant, oculatissimis prosectoribus Vulpio et Mediavia, ab aliisque attentissimis viris, et adolescentibus observari volui : semper autem ita ut exposui, res se habuit : eoque minus videbatur errandi periculum, quo magis utraque respirationis pars, et certe inspiratio, magna erat, et diuturna, et alterno ordine sui semper similis, ut non alia in tota illa fuerit observatione. Et optabam quidem eo tempore, ut tandem respiratio ad naturalem modum rediret, quo certius cum Valsalvæ observatione compararem meam. Nunc vero illæ, ob quas hæc non reticui, causæ faciunt ut minus ægre feram non rediisse. Nec vero aliam præterea jugularis venæ systolem, et diastolem videre potui, et illam ipsam fortasse Valsalva sub his nominibus intellexit subsidentiam, turgentiamque jugularis venæ, alternis respirationis partibus respondentem. In reliquis autem observationibus nihil fuit quod Valsalvæ adversaretur. Nam summæ proximam venæ partem cum ita constrinxissem appresso digito, ut a superiore

sanguine inferiorem penitus dividerem; sanguis tamen, qui infra digitum erat, intra breve temporis spatium defluxit, venamque inanem aut ferme inanem reliquit. Denique his quæ dicta sunt, iterum ac sæpius perspectis, carotica ejusdem lateris arteria detecta est, a proximisque partibus sejuncta, tum nonnihil elevata, et ad medium circiter longitudinis colli transversa dissecta est. Cum dubitaremus, num statim a dissectione, ut certe ab inferiore, ita etiam ab superiore parte sanguis effluxisset; ne dubii aliquid esset in reliqua observatione, placuit, ut clarus Vulpius, qui administrans adstabat, inter digitos utramque dissectæ arteriæ partem, sed alteram altera manu retineret hactenus ne conciderent, simulque modice alteram in alterum latus inclinaret, ne sanguis occurreret sanguini, remque confunderet, sed proclive esset discrimina inter superiorem, et inferiorem præclare animadvertere. Quod cum [illegible] dicto citius fecisset, evidentissimum fuit, sanguinem ex utraque parte ad magnam distantiam prosilire, quamvis tenuiore filo, et minore impetu ex superiore, idque diu, et donec voluimus. Non erat tamen superius filum ea tenuitate, ut non satis appareret causa, cur vel olim admonuisset Galenus (1), ut in iis experimentis quibus sanguifera in collo vasa dis-

(1) Cap. illo 6, cit. supra, ad n. 31.

secantur, *ne pereat statim animal immodica sanguinis profusione enectum*, admonuisset, inquam, ut *prius* ejus *collum tum superiore, tum inferiore parte laqueis duobus*, scilicet pone asperam arteriam traductis, *arcte constringamus, deinde inter laqueos partem* vasorum *in medio acceptam præcidamus*. Re satis jam observata, animadversum est, arteriæ partem inferiorem qua secta erat, se adeo contraxisse, nihil ut propemodum efflueret. Sed pauxillo ex eadem extrema parte forficibus adempto, sanguis continuo ad pristinum illum effluxum rediit; cum interea musculus mastoideus, quem antea in medio collo transversum secueramus, dissectas partes sua extrema versus non contraxisset, ut nulla prorsus vi adhibita, easdem manibus prehensas liceret alteram ad alteram adducere, ut inter se contingerent non secus ac paulo ante; vigente adeo etiam tum cane, ut his omnibus satis superque inspectis, et mox abdomine discisso, multisque partibus in ventre spectatis, et nonnullis circum vasa laqueis adstrictis cum thoracem denique recluderemus, cor tunc etiam valenter, constantique ordine micaret. Verum hæc alio attinent.

35. Nunc ad primum illud propositum (1) redeamus: a quo te gaudeo prolixa experimentorum recensione, atque examine abduxisse; longe

(1) Supra, n. 20.

enim minus triste, atque horrificum est in vexatorum per experimenta canum, quam in strangulatorum hominum cogitatione detineri. Ad hanc jam revertamur oportet, de causis, quæ afferri solent, eorumdem mortis existimaturi, quando illa, quæ ad id necessaria erat, experimentorum tum veterum, tum recentium consideratione perfuncti sumus. Ad nervos igitur qui per collum vasa sanguifera comitantur, laqueo constrictos, nullos video hoc tempore qui referant celerem illorum mortem : et si viderem, ad ea rejicerem antiqua et nova experimenta, quæ supra (1) sunt indicata. Nec sane plures esse existimo, qui ad compressionem referant arteriarum carotidum : quos tamen, iis perpensis quæ fuse antea (2) proposita sunt atque explicata, valde jam puto de sua sententia dubitaturos.

Sed contra, plerosque scio viro doctissimo assentiri, qui post Wepferum (3) non uno in loco docuit, adstrictione jugularium venarum prohiberi sanguinis reditum, qui per carotides arterias non omnino compressas, et multo magis per vertebrales interea in cerebrum importatur; itaque confestim apoplexiam lethalem fieri, *neque aliam esse rationem mortis suspensorum;* sic enim congestum in cerebro sanguinem hoc, aiunt, ve-

---

(1) N. 23.

(2) N. 24 et quinque seq.

(3) Exercit. de loco aff. in apopl.

hementius comprimere, vel disruptis etiam tenerrimis vasis, in ventriculos, et anfractus effundi. Verum potestne plus sanguinis in cerebrum ferri, quam nulla carotidibus arteriis compressione adhibita, aut magis illius reditus impediri, quam vinculis tunc simul adstrictis singulis circum singulas jugulares venas, nec modo aut internas, aut externas, ut in Galeni, aut Harderi, Oederi, et fortasse etiam Loweri experimentis factum est, sed internas simul, et externas, sicut Novesium fecisse diximus? Num ullam tamen, non apoplexiam dico, sed soporosam affectionem vidit horum quisquam, quæ continuo sit aut mox consecuta? Relege, quæso, eorum experimenta, quæ supra (1) a nobis sunt recensita. Nihil certe ejusmodi visum invenies: aut si quibusdam aliis nonnunquam accidit, ut a venarum, aut arteriarum, aut nervorum in collo vinctione aliter viderent; fac memineris, nos hic de suspensorum morte loquentes, causas quærere, non quæ interdum, sed quæ semper, aut fere semper, et cito interimant. Quid ergo est? an aliæ, præter modo examinatas, sunt causæ, quas potius accusemus? ut supremarum vertebrarum luxatio, quam nunc ponunt aliqui (2), Wepferus autem (3) tunc suspicari videbatur, cum suspensorum humeris insultat carnifex, ac pede

(1) N. 29, 31, 32.
(2) Vid. supra, n. 14.
(3) Exercit. cit.

caput in transversum agit. Sed neque in usu id ubique est; et ubi est, ibi Columbus (1) negabat adeo se luxationem invenisse, ut faciliorem vertebrarum fracturam esse diceret, quam luxationem; et tandem sive hanc sive fracturam esse malles, unde ipsum medullæ spinalis vitiaretur initium; hinc tamen potius mors illico, quam apoplexia, sequeretur. Et ne forte oportere apoplexiam tunc sequi, dicas, cum vertebrarum seu luxatione, seu fractura, sic vertebralia quoque vasa comprimuntur, aut læduntur, ut ne per hos quidem rivos in cerebrum sanguis inferri, et ab ipso referri possit; mittamus denique ejusmodi casus, quos communes suspensis omnibus non esse diximus, nec certe iis fuerunt, qui post suspendium ab apoplexia, vel potius ab sopore illo, quo correpti fuerant, liberati sunt, et videamus saltem qua ratione soporem illum, omnibus communem, effici dicamus; nihil enim dubii est, quin eadem causa quæ ipsum efficit, si cito etiam atque etiam augeatur, cito sit hominem jugulatura.

36. Cesalpinus (2), *referunt*, inquit, *qui laqueo suspensi non interierunt, in constrictione laquei stupore correptos esse, ut tandem nihil sentirent.* Wepferus quoque (3) mulierem, et virum commemorans suspendio superstites, illam omnium

---

(1) N. 14 cit.

(2) L. 2, Quæst. Med. 15.

(3) Exercit. paulo ante cit.

oblitam, instar *apoplecticæ* jacuisse ostendit; hunc *constricto laqueo ne minimum dolorem perpessum esse, ... et sine omni sensu, aliquot horas profundo quasi sopore sepultum* exegisse. Audivi ego de gravi et verace viro, furciferum, qui ob eamdem, ut credebatur, causam ob quam illi de quibus in Sepulchreto (1) narrat Cardanus, prorsus interfici carnificis rete non potuerat, interrogantibus retulisse, primum sibi quasi scintillas ante oculos esse observatas, mox nihil, nihilque præterea, quasi dormiret, omnino sensisse. Qui casus ejus similis satis est, quem narrat Baconus (2), nisi quod is qui se suspenderat post *speciem ignis*, cum *tenebras* jam id est nihil videret, brevissimo illi suspendio per amicum præsentem continuo ereptus, colorem quemdam pallidiorem videre cœpit : nullum tamen dolorem sensit. Denique ipse feminam vidi, cui nocturni fures, ut securo animo expilarent domum, collum sudariolo contorto sic obstrinxerant, ut interemptam esse non dubitarent. Ea inventa est facie tumida, et livida, ore spumosissimo, quod ideo adnoto, ut intelligas aphorismum de quo supra (3) mentio injecta est, esse cum exceptione, ut sæpe alios, admittendum; servata enim est medicorum industria sanguine de brachio, et pede

(1) L. 4, s. 12, obs. 11.
(2) Hist. Vit. et Mort.
(3) N. 9.

misso, datisque, cum primum potuit, cardiacis, ut vocant, medicamentis; quo ferme curationis genere strangulatos alios evasisse, additis fomentis, balneisve calidis, apud Riolanum (1), et Baconum (2) videbis; ea igitur mulier postquam sudariolo detracto, adjuvari cœpta est, permultas horas etiam tum jacuit priusquam ad se rediret. Vides me plura exempla commemorare, ne quid strangulatis commune sit, dubites; simulque possis recogitando proposita in canibus experimenta, num quid ejusmodi constrictis in collo aut nervis, aut arteriis, aut venis eorum plerisque contigerit, animadvertere. Quod si non contigit, aliunde rei causam quæras necesse est.

37. Et mihi quidem hæc omnia reputanti restare videtur quidpiam, de quo per experimenta quæri potuisset, id est an canibus aliter accideret, si non singula illa in eorum collo, sed universa, injectis utrinque vinculis adstringerentur. Aliud enim constrictis singulis, aliud universis, accidere posse, cum indicat ratio, tum confirmat experientia. Nam quid nervis, quid item arteriis solis obligatis fiat, cum possis ex hac, et ex epistola nostra anatomica XIII cognoscere; ibidem (3) videbis, quam dissimilia, et quanto etiam graviora acciderint, utrisque colligatis.

---

(1) Anthropogr. l. 1, c. 18.
(2) Hist. modo cit.
(3) N. 31.

Fac item, ut eorum tibi veniat in mentem quæ supra (1) de circulatorum capra, et de adolescentibus tum Assyriis tum Pisano commemoravimus, ut illi atque hi intercepto sensu, et motu, conciderent, et obdormiscerent. Atqui illa certe sic concidebat, cum vincula iis quæ per collum simul feruntur vasis, et nervis injecta contrahebantur, non est autem circulatorum arterias, venasque discernere, ut veri similius sit, omnia simul fuisse compressa. Neque ipsis licet anatomicis in tanta nervorum, et vasorum utriusque generis vicinitate, imo cohæsione hoc potius, quam illud, comprimere sub illæsa cute : nec aliter fecisse videtur Columbus (2). Idemque erit denique sentiendum de experimentis Aristotelis (3), qui etsi verbis jugulares venas, easque internas designat, *foris* tamen *apprehensas* dicit, *corruentibus hominibus*, *sensibus ereptis*, *et palpebris compressis*. Sane etiam Salius (4) de his ipsis loquens, non dubitat, simul venas, arterias, nervos fuisse constrictos. Et Riolanus (5) illo Aristotelis producto loco, *non constare*, ait, *inter antiquos auctores de vasis, quæ laqueis intercepta soporem inducunt, quoniam hæc vasa venæ, ar-*

(1) N. 22.
(2) Ibid.
(3) Vid supra, n. 21.
(4) De aff. partic. c. 2.
(5) Anthropogr. l. 3, c. 9.

teriæ, et nervi, sunt ita contigua, ut unum pro altero acceptum fuerit.

38. Præterea in strangulatis, de quibus hic potissimum quæritur, cum obvium sit, non modo universa illa, sed et asperam arteriam eodem tempore constringi; cur non hanc præcipue causam ad illas addendam esse, putabimus? Nec sane opus est experimenta instituere ad proprium occlusionis hujus canalis effectum cito lethiferum comprobandum. Casus ipse non raro obtulit: ut cum Drusus, Claudii Cæsaris impuber filius, suffocatus est *pyro per lusum in sublime jactato, et hiatu oris excepto*, ut tradit Suetonius (1), aut cum juvenis robustus, de quo habes in Sepulchreto (2), frustulo carnis in laryngem illapso, et hanc totam obturante, *subito pereunte respiratione*, antequam advocaretur chirurgus, est *suffocatus*. Utinam rarissime, imo nunquam talia acciderent, nec celeres adeo mortes ab ejusmodi causa narrandas Petitus chirurgus (3), et nuper quoque, ut alios prætereaam, illustris Hallerus (4) habuissent. Itaque mirandum non est, pluribus, inter recentiores etiam, ut Dionisio (5), Langgutho (6),

---

(1) De duodec. Cæsarib. l. 5, c. 27.
(2) Sect. hac 2, obs. 6.
(3) Mém. de l'Acad. R. des Sc. an. 1742.
(4) Opusc. pathol., obs. 7.
(5) Locis supra indic. ad n. 24 et ad n. 9. Vid. § 5.
(6) Ibid.

aliis placuisse ob hoc unum interire suspensos, quod respiratio intercipiatur, in eamdemque sententiam demum viros celeberrimos transiisse, quibus antea visum esset, constrictis venis jugularibus id potius esse, quam ab impedito aeris usu, repetendum. Et ne mihi objicias cum Wepfero (1), sine respiratione urinatores, et hystericas vivere; quanquam has non omnino negat respirare, sed ad sensum duntaxat; scito nunc in hisce immorari me nolle, neque de præcipua inspirati aeris utilitate disputare; sed hoc tantum dicere, si vasorum, nervorumque simul facta compressio non eum satis credatur effectum, cujus causam quærimus, per se productura; at producturam esse, ubi constrictio eodem tempore accedat arteriæ asperæ. Illa enim sanguinis per cerebrum circulatio, quæ carotidibus arteriis, et jugularibus venis omnibus compressis, vix per vertebrales arterias, venasque servari quadantenus potest; si respiratio prohibeatur, ipsa quoque facile prohibetur. Dilatante enim se aere a pulmonibus novissime hausto, et quoniam a calido eo loco jam redire, ut solebat, non potest, validius minima vascula comprimente, quæ per eos sanguinem traducunt, subsistat hic magna ex parte in pulmonibus, et ventriculo cordis dextero, et vena cava, necesse est; ut reapse in ani-

(1) Exercit. cit. supra, ad n. 35.

mantibus, intercluso spiritu mortuis, Thomas Cornelius (1) deprehendit. Quo facto, simul arteriis vertebralibus subtrahitur sanguis, quem ad cerebrum convehant; simul venis, earum sociis, difficilior fit ejus qui in cerebrum influxerat, sanguinis in subclavias reportatio, quippe cava in quam hæ confluunt, a subsistente, ut diximus, sanguine adeo distenta, ut interdum in strangulatis animalibus, ex Cornelii ejusdem (2) observatione, disrumpatur. Nec jam dico, per pulmones non respirantes statim nihil sanguinis omnino transire; sed minus, et deinceps minus, minusque, ut quod transit, servandæ circulationi non sufficiat; neque enim tunc, ut in hæmorrhagiis, tempus est quo se arteriæ sensim magis magisque contrahant, et ad modicam illam sanguinis copiam se accomodent; sed interea dexter cordis ventriculus adeo sanguine dilatatur, ut mox constringere se non possit, nec vel exiguam copiam sanguinis per pulmones ad sinistrum, arteriasque compellere. Quod si igitur impedita respiratio circumitionem sanguinis per se impedit intra breve tempus; intra brevissimum impediet per cerebrum eorum in quibus ob carotides, et jugulares, eodem tempore laqueo constrictas, vix tantum sanguinis illud habebat, ut per vertebrales arterias, venasque servaret quadantenus

(1) Progymn. 7.
(2) Ibid.

circumitionem. Siquando autem priusquam transitus sanguinis per pulmones omnino impediatur, forte contingat, ut ob eas causas quæ supra (1) commemoratæ sunt, aliquid sanguinis influere tunc pergat per carotides minus adstrictas, quam sint jugulares; non modo sanguinis circumitio per cerebrum subsistet; sed ipse ea copia cumulabitur, unde mox vasa disrumpantur, velut in ea muliere quam viri duo ut antea (2) relatum est, manibus constricto collo, strangulaverant. In illa enim sanguinem effusum supra basim cranii, et in ventriculis invenit Littrius: cujus explicatio non ita discrepat ab hac nostra. Secundum quam illud pariter intelligi licet, cur in suspenso fure, quem Petrus Nannius, cum Bononiæ essemus, dissecuit, sinus ruptus esset *longitudinalis* meningis crassioris: multoque etiam magis, cur Lancisius (3) in strangulatis viderit *puncta sanguinea spisso agmine candidam medullæ* cerebri *substantiam variegare*: nosque ipsi illa omnia quæ ad te alias (4) scripsimus, in cerebro, et pulmonibus cujusdam maniaci, quem eodem mortis genere extinctum esse pleraque indicabant.

39. Locus hic esset de iis etiam verba faciendi,

---

(1) N. 29.
(2) N. 9.
(3) De subit. mort. obs. 4 in fin., ad n. 8.
(4) Epist. 8, n. 4.

quorum subitas mortes a densiore, aut rariore inspirato aere plerique repetunt, illo videlicet, non secus denique ac paulo ante dicebamus, minima pulmonum vascula constringente, hoc vero eadem non explicante, ut concidentia, ac corrugata minime sanguinem transmittant: quanquam clari Greenwoodii experimentis (1) neque densitate, aut gravitate, neque humiditate neque elasticitate a communi aere discrepare putei aer inventus est, in quem descendentes homines, aut demissae faculae citissime extinguebantur. Sed quoniam etsi ejusmodi mortes non raro accidant, et ipse anno 1731 pro sacro Patavinorum medicorum collegio quid agendum responderim, ne in sepulchrum quoddam Atestinum descendentibus id amplius contingeret quod tribus nuper acciderat, ut continuo suffocarentur; tamen quia nullum ejusmodi letho sublati cadaver mihi, aut Valsalvae oblatum est, in quo viscerum, et sanguinis constitutionem perscrutaremur; disquisitionem hanc in praesentia transilio. Quod si forte quaeris, cur suffocatos illos tres dixerim; nempe dixi tum quia ante quinque aut sex menses, vespillo, qui in idem sepulchrum descenderat, illico respirationis angustia correptus fuerat, tum etiam quia illorum trium aliquis, ululatu quodam emisso, reliqui non aliis motibus editis quam qui suffocantur,

(1) Saggio delle Transaz., tom. 5, n. 2.

mortui sunt, quidam etiam livido nigroque corpore. Neque aliter ferme cum decem illis actum est qui anno 1724 Veronæ cellam vinariam, ferventis uvæ halitibus plenam, unus post alium ingressi, idem fatum subiere, cum alii ululantis, mugientisve sonum edidissent, plerique autem mox humi se se jactarent, atque agitarent eorum instar qui suffocantur. Sed et in antro quod a canibus nomen apud Neapolitanos accepit, illico bestias concidere non secus ac si essent mortuæ, nisi quod membra pleræque jactando, misere se contorquent, experimentis suis edoctus Leonardus Capuanus (1) testatur. Et ne forte putes, has membrorum agitationes convulsivos potius ob affectum primario cerebrum, quam consuetos esse motus in iis qui se suffocari sentiunt, animadverte quæ apud Leonardum sequuntur: retracta inde semiviva animalia in aerem innoxium, ita restitui, ut si nihil mali passa essent: quæ natura non respirant, ea in antro serius, et vix mori: canem, et ranas in eo mortuas, illum quidem contractos aliquantum pulmones, has vero eosdem concidentes, aerisque inanes habuisse. Quæ omnia attingere hic volui, ne facile credas quæ leges in Sepulchreto (2), qui vel musti vaporibus, vel fumo carbonum extinguuntur, eos *placidissime mori: quod canibus etiam in antro*

(1) Delle Mofete, lez. 1.

(2) Sect. hac 2, in schol. ad obs. 15.

illo dicto « la grotta de' cani » *usu venit*: qui omnes si ex pulmonum, non cerebri potius affectione morerentur, *næ illi brachiorum jactatione, tibiarum attractione, et totius corporis denique agitatione atque labore molestarentur*. Hæc ibi. Cæterum neque in antro illo vapores lethiferi altitudinem mercurii mutant in barometro (1): sed non hoc tantum; barometrum quoque nullam ostendit mutationem in caverna Pyrmontana (2); cujus, et antri Neapolitani phænomena sunt inter se persimilia. Quæ autem sine dissectione, aut per hanc observata sint in eorum corporibus, quos aut carbonum, aut putei cujusdam halitus extinxerant, *Commercium* docebit *Litterarium* (3), magisque regiæ scientiarum academiæ Parisiensis Historia (4).

40. Sed etsi neque hominum submersorum cadavera incidere Valsalvæ, aut mihi datum est; tamen cum olim variorum generum animalia, quæ submergenda curaveram, non semel dissecuerim, quæ adnotata habeam, non reticebo. Nam Galeni (5) exemplum secutus, qui *accipere* ad dissectionem simiam *in aqua suffocatam consueverat*, non verebar, ne propterea nimis turgerent, ci-

(1) Vid. Mead. de venen. tent. 6.
(2) Commerc. litter., an. 1737, hebd. 8.
(3) Ibid. an. 1736, hebd. 14, n. 2.
(4) An. 1710, Obs. de phys. n. 5, et an. 1701, n. 4.
(5) De anat. admin. l. 1, c. 3.

tiusve putrescerent : hæc enim qui verentur, ea, opinor, cadavera intelligunt, quæ diutius in aqua fuerint, ut cessantibus nonnullis causis quæ internum aerem servabant compressum, hic jam se se explicet atque expandat, ut credere cum cel. Senacio (1) malumus, quam ab aqua per cutis poros subeunte illam voluminis amplificationem repetere, ob quam submersorum corpora e fundo enatent, in summoque consistant. Neque cadavera, nisi recentia, optabat, ut puto, Jacobus Sylvius (2), qui hominum aquis mersorum corpora cæteris anteferebat, quod in his omnia sunt integra, *si aquæ magnam vim ex ventriculo manibus compresso per œsophagum effuderis*: quanquam hæc ipsa exceptio Sylvii, adversantibus multorum observationibus, sæpe tibi minus videbitur necessaria. Nam Platerus, sicuti in Sepulchreto (3) habes, aliquoties expertus, paululum duntaxat aquæ in eorum ventriculo deprehendit: ut ab aqua, aeris loco in arteriam asperam illapsa, mortuos potius existimaret. Sed Wepferus (4) in submerso castore ne in pulmonibus quidem invenit, et Waldschmidius (5) tandem *in submersis ne guttulam quidem aquæ in ventriculo, aut*

(1) Hist. de l'Acad. Roy. des Sc., an. 1725.
(2) Isag. anat. l. 3, c. 23.
(3) Sect. hac 2, obs. 44.
(4) Eph. N. C. Dec. 1, A. 2, obs. 251.
(5) Earumd. Dec. 2, A. 6, obs. 153.

in thorace reperire unquam licuisse confirmavit, astipulantibus deinceps cum Beckero (1) sive in homine, sive in bestiis, pluribus aliis observatoribus, donec Littrius (2) paucam quidem in hominum pulmonibus, sed multam in ventriculo aquam reperisse se, scripsit.

41. Mihi vero in iis quas dicam, bestiolis hæc contigit observare. Porcelli duo Indici, mas et femina, quorum ille qui et crassior erat, multo diutius in aqua vixit, nihil hujus in ventriculo, nihil in gula, nihil in trunco arteriæ asperæ habuerunt: spumosus duntaxat humor manu e pulmonibus exprimebatur. Cum dubitaret aliquis eorum qui aderant, ne forte dum porcelli ex aqua auferrentur, ea quam gula, aut larynge præsertim hausissent, defluxisset inobservata, tertium pariter suffocari jussi, capite autem arreptum sic auferri, nihil ut posset effluere; res tamen ut in duobus primis se habuit, nec quidquam e compressis pulmonibus prodiit, nisi alba aquea spuma, nec sane multa. Epiglottidem quæ his est animantibus perbrevis, non inveni depressam; itaque aditus in laryngem patebat. Erinacei quoque illam brevem, et hanc patentem habuere. In quorum tribus eadem quæ in porcellis quæsivi. Primus, eadem cautione ex aqua eductus, spumosi aquei humoris portionem exiguam in ventri-

(1) Tract. de submers. mortem sine pota aqua.

(2) Hist. de l'Acad. Roy. des Sc., an. 1719.

culo, nihil autem ferme in pulmonibus, qui erant flaccidi, ostendit. Cum hic, mortuus antea visus, sub cultro vivum se prodidisset; duos reliquos, marem et feminam, volui sub aqua detineri diutius; magna enim vi, non secus ac prior, femina præsertim, quamvis minor, emergere conabantur. Dum autem sub aqua essent, omnes, sed maxime femina, aereas ex ore bullas animadverti subinde emittere, quæ ad summum aquæ contendebant. In mortuorum ventriculis aquæ nihil: ex albicantibus pulmonibus spuma elici exprimendo potuit. Erant hi erinacei, ut prior quoque, ex eorum genere, qui naso canibus sunt similiores: quo minus miratus sum, pilos, qui collum, mentum, pectus, et huic subjectam abdominis partem, axillasque, et inguina obtinebant, pulicibus, non secus atque in cane quopiam, refertos; incidebam autem hos duos sub maii finem. Sed in primo, quem extremo octobri dissecueram, nonnihil miratus eram, quod intra unum bronchiorum vermem deprehendissem vivum, oblongum, tenuem, album; cum ibi, aut in reliquis pulmonibus, aspera arteria, thorace, œsophago, ventriculo, intestinis, quæ omnia aperui, et diligenter sum perscrutatus, nec morbidi quidquam, nec vermem alium ullum potuissem reperire, ipseque esset erinaceus valens ac vividus ut qui maxime. Quæ etsi ad hoc propositum minus attinent; tamen quando in hæc simul tunc incidi, hic nolui præterire; ut conferre hunc cum ver-

mibus possis quos e pulmonibus extussitos majores (1) tradiderunt, sive ibi genitos, sive aliunde potius censeas advenisse. In talpa, quam ut in aqua suffocarent, laboraverant diu, et quam tamen semivivam dissecui, ventriculus paucam aquam habuit; e pulmonibus autem, alioquin turgidis, non aqua, sed spumosus humor expressus est. Muris domestici nec ventriculus, nec pulmones quidquam habuerunt aquæ, in qua perierat.

Neque in glire nostrate, eadem morte perempto, aliter inveni; nam etsi ventriculus subflaccidus humorem continebat; is certe non erat aqua. Hujus quoque laryngem non occlusam inveni, epiglottidem autem humilem adeo ut vix appareret. Quanquam autem non in submersis singulis, quæ dissecui, animalibus minime depressam epiglottidem, minimeque occlusam laryngem memorem; nullum tamen omnium fuisse scito, in quo hæc quæsiverim, quod ad eumdem modum non habuerit.

42. Cum vero alias aliis de causis unum catulum, et feles duas, nocte proxima editas, incisurus, meminissem, illum diutius in aqua vixisse, has vero, postquam diu conati essent sub aqua suffocare, et suffocasse demum crederent, allatas, per mensam anatomicam reptare cœpisse; pluribus in felibus recens natis periclitari volui,

(1) Vid. apud Schenck., obs. med. l. 2, ubi de pulmonib.

visurus quamdiu in aqua viverent, sed præsertim, cum denique mortuæ essent, quid aquæ in ventriculo, et pulmonibus haberent. Igitur duas, ante duodecim horas editas, cum vivere in aqua natantes octavam jam circiter horæ partem, viderem; pertæsum est moræ, jussique mergi, et sic mersas retineri. Quod cum aliquandiu factum esset, mox vidi sine ullo motu in summa aqua manentes, ut omnino crederentur extinctæ. Sed cum altera ibi relicta, alteram dissecarem, totius corporis, et cordis præsertim, motus animadverti. Cæterum neque in hujus, neque in alterius, paulo post mortuæ, ventriculo quidquam, nisi lac semiconcretum inveni, ut caseum secundarium referret. Sed utriusque pulmones cum aspicerem totos confertissimis bullulis plenos, per membranam extimam translucentibus, ratus per laryngem, quam epiglottide non occlusam inveneram, aquam subiisse, dissectione rem confirmavi; plurimus enim, exprimendo, per sectiones humor exivit spumosus, quo pulmones distenti erant. Totidem feles, ante horas ferme quadraginta natas, nec manu submersas, sed tamdiu in aqua relictas donec, quod non adeo longo tempore factum est, prorsus mortuæ viderentur, secare aggressus, etsi alteram duntaxat, quæ aliquanto diutius in aqua fuerat, reapse mortuam inveni; in utraque tamen illas per totos pulmones bullulas vidi; sed aere hos magis, quam humore plenos deprehendi. Ventriculus autem illius quæ semiviva dissecta

fuerat, cum aquam contineret paucam; alterius erat aqua maxime distentus, quam priusquam necari jussissem, certe non potaverat: utraque autem arrepto capite ad me dissecanda allata est; ne forte ex primæ ventriculo refluxisse aliquid, tu quoque, ut plurimi solent, suspiceris. Eadem quoque cautione arreptas feles alias duas perpaucorum dierum, quæ ad eumdem occisæ fuerant modum, cum dissecarem, aqueum in ventriculo utriusque humorem vidi non ita paucum, multam autem albam aqueam spumam de pulmonibus expressi. Denique feles quatuor, editas nocte proxima, etsi ut capienda quædam postulabant experimenta, lassari potius in aqua vehementer, quam suffocari, jussissem; velim tamen scias omnium ventriculum ad ingentem proportione magnitudinem tumidum fuisse pauco quidem lacte semiconcreto, plurima autem aqua.

43. Ex cunctis propositis observationibus, inter se comparatis, id primum liquet, non multum denique opis ab aperto non modo foramine ovali, sed et tubulo arterioso expectandum esse ad suffocationem effugiendam : tum deinde felibus recens quidem natis non paucam in pulmones aquam, sæpe etiam multam in ventriculum descendisse; cum adultis pluribus animalibus neutrum fere acciderit. Et vero Littrius (1) cum plures

(1) Hist. cit. supra, ad n. 40, an. 1719.

tum canes, tum feles mergendo necaret, in eorum ventriculo nonnunquam nihil omnino, semper autem multo minus aquæ deprehendit, quam in ventriculo hominum submersorum; aquam enim in his multam, quod supra (1) etiam diximus, solitus erat invenire; ut non videatur fuisse a viro doctissimo inter eos referendus, qui contrarium docuere; imo Beckeri observationes qui nihil aquæ in ventriculo, nihil in pulmonibus offenderat, inter rariores ponebat casus: qua in re tamen vereor ut possimus Littrio assentiri. Namque si ad Beckerum eos adjungamus, quos laudavit Charisius (2), et quos supra (3) ipsi laudavimus Platerum, et Wepferum, et quos Charisius addere potuisset, Culmum (4) et Leprottum (5); ex his nimirum, atque aliis tot habemus observationes, ut raræ adeo dici non possint, præsertim postquam regia ipsa scientiarum Academia Parisiensis, in monito illo commendatissimo, quod ad opem ferendam iis qui sub aqua mortui creduntur, vulgandum curavit anno 1740 diserte agnovit, per submersorum dissectiones a peritis anatomicis institutas, compertum fuisse aquam plerumque non nisi paucam illorum ventriculo

---

(1) Eod. n.

(2) Specim. de morte submers. § 10 ad *e* prim. et *c* secund.

(3) N. 40.

(4) Obs. adject. Descript. fœt. monstr. § 2, 3.

(5) In Epist. post. Comment. de Bonon. Acad., tom. 1.

contineri. Huc porro aliorum, ne de meis iterum quidquam dicam, observationes accensebis. Quas inter minime omittendæ sunt habitæ a medicis clarissimis (1), ut a Beckero tradita examinarent. Quemadmodum autem ille proposuerat, *rem sic se habere deprehenderunt, nullamque in stomacho catulorum submersorum invenerunt aquam*, et quamvis hanc *aliquando, sub certis quibusdam circonstantiis*, posse non negant *intra pulmonum canales et vesiculas ingredi*; tamen *communiter sine potu aqua mori solere submersos*, affirmant. Nec viri experientissimi Halleri (2) sunt hæc verba prætermittenda: *non inutile erit monuisse, in vivis catellis* (quos ipse demerserat) *et pulmonem, et ventriculum ab omni aqua puros fuisse, etiam quando sub aqua hiaverant, et linguam exseruerant. Adeo vere Beckerus.* Sed quemadmodum hæc protuli, ut intelligeres non videri hujusmodi observata inter rariores casus posse referri; sic vicissim non modo nolim obliviscaris earum observationum quæ his adversantur, verum alias insuper præter illas quas memoravimus, exstare scias, tum a Charisio (3) diligenter indicatas, tum quas addere iis poteris, a Genselio (4), qui tamen excipit pulmones, et ab

(1) Vid. Commerc. litter., an. 1737, hebd. 37, n. 1 ad 2.
(2) De Respit. experim., p. 2, ad n. 39, not. *i*.
(3) Cit. § 10, ad *f* prim.
(4) Eph. N. C. Cent. 6, obs. 85.

Olao Borrichio (1) propositas. Quod enim hic olim scripserat, puellum inter natandum a marinis undis abreptum, mersumque profundo, ut ægre inventus sit, mox inter frequentes rotantium manus subitæ morti fuisse ereptum, huc ideo spectare animadvertes, quod inter rotationes illas oborto vomitu, *salsam aquam copiose rejecit*. Quin idem, quem paulo ante laudabam, Hallerus in femina anno 1747 (2), et in altera anno 1748 (3), cum utraque diutius sub aquis fuissent, dissectis, compresso ventriculo, et pulmone, in illum descendisse aquam in utraque deprehendit; in altera ex hoc regurgitare aquam vidit. Et quamvis ubi ex proposito hoc argumentum tractat (4), priorem illam non memoret, ut errore typographi in anno designando ex una duæ videri possint esse factæ; tamen nova in submersis quatuor canibus, et una fele, sua addit experimenta, per quæ, si felem excipias, in omnium ventriculo aquam reperit, in pulmonibus autem omnium, ne fele quidem excepta, multam aqueam spumam. Tum alia adjicit, quæ infra attingemus, confirmata sæpius non secus ac priora, a cl. ejus auditore Evers (5). Quorum ego de his rebus

(1) In Bartholin. act. med. hafn., an. 1671 et 1672, obs. 95.
(2) Not. *i* cit.
(3) Opusc. pathol. obs. 62.
(4) Ibid.
(5) Diss. sist. experim. circa submersos.

scripta pervellem multo antea exstare potuisse quam hanc recenserem epistolam. Experimenta enim lego ea industria et solertia capta, ut percipi liceret, an sub aquis inspirarent et deglutirent animalia, nec dubitari, an eas revera, quippe certo colore infectas, in ventriculum, pulmonesque demisissent. Utroque autem demisisse, per dissectionem compertum est. Num omnia? inquies. Ad unam omnia. Quod in tanto præsertim experimentorum numero miraturum te scio, tot aliorum tum varias, et discrepantes observationes non minus quam recentissimas istas, pro veris habentem, nec facile, ut opinor, existimantem posse vim discrepantium illarum satis declinari ponendo, sic contigisse, quia frigidissima tunc aqua deglutitionem, inspirationemque prohibuisset. Neque enim ferebant experimenta, quorum occasione Hallerus in demersis catellis nihil usquam invenit aquæ, ut hæc esset frigidissima: nec ipse unquam ad id, nisi egelida usus sum: nec Leprotti adolescentulus, ut alios omittam in Italia Galliaque eodem genere mortis ereptos, eo anni tempore submersus est quo perfrigidæ apud nos sint aquæ; in ventriculo tamen vix quidquam humoris habuit, in pulmonibus autem *ne guttam quidem*, in quos certe, si non per os, at per nares potuisset descendere.

44. Sed tamen unde hæc discrimina repetenda sunt quæ inter alias aliorum, imo inter nostras ipsas intercedunt observationes? Num quibus

nihil aquæ in pulmonibus et ventriculo est, ii laryngis, et gulæ aditum occluserunt? quibus autem aliquid, aut multum est, hi vero aditum non occluserunt? Fuisse enim video qui ex vario hominum, dum submergerentur, consilio rem ad hunc modum explicarunt, ut qui ob copiam deglutitæ aquæ submersos mori audiverint, arctissime illi ingressum claudant; ut qui ob prohibitam respirationem, aperiant. Sed in bestiis cum varia hæc consilia esse non possint, rem tamen in aliis earum quoque aliter invenimus. Deinde fac alios homines aliud velle, qui volunt, quomodo laryngem occludent? Num glottidem constringendo? Sed quomodo constrictam servabunt, cum, cessante respiratione, spirituum influxus cesset in musculos constringentes? Idemque aio, si epiglottidem deprimere eos homines, dicas, ut laryngem prorsus operiat; quanquam musculos qui valenter præstare id possint, ego quidem necdum satis agnosco. Reliquum est, ut convulsionem comminiscaris, cujus vi illi, et qui gulæ aditum præcludunt, musculi vel post mortem contracti maneant, non secus ac qui inferiorem maxillam ad superiorem adducunt, reapse erant in submerso illo adolescentulo, quem cum Leprotto (1) dissecuit Plancus; os enim, ut vir hic clarissimus quadragesimo circiter post die, id est

(1) Epist. cit. supra ad n. 43.

nonis maii anni 1722 ad me scripsit, os, inquam, mortuus servabat arctissime clausum. Verum ego nec laryngem clausam, nec epiglottidem depressam inveni (1) in iis animantibus, in quorum pulmones aqua ne post mortem quidem illapsa erat: neque aliter ullo in submerso invenit Littrius(2) is qui alioquin epiglottidem vel in illis qui post mortem in aquam projicerentur, non modo in submersis de quibus loquimur, depressam existimaret, neque credibilem, neque cohærentem cum iis quas posuerat, rem comminiscens; qui enim ad epiglottidem deprimendam retrorsum attollere se lingua posset in mortuis, aut in eo positu servari, quam in viventibus tandem laxari, et antrorsum relabi, posuerat? Huc illud accedit, linguam in porcellis indicis, quorum in pulmonibus aquam non invenisse me dixi (3), oblongam quidem esse; verum, si primam excipias partem, affigi adeo basi oris, ut attollere se nequeant, et epiglottidem, cæteroquin ita brevem, vix ut totum protegere possit laryngis hiatum, deprimere. Quid? quod inter *communiter visa et annotata* in cadaveribus submersorum a Charisio (4) ponitur *lingua exserta*; linguam autem exsertam epiglottis ob connectentia ligamen-

(1) N. 41.
(2) Hist. cit. ad n. 43.
(3) N. 41.
(4) § 8 Specim. cit. supra, ad n. 43.

ta *sequitur necessario*, ut in re nota æque apertis utar Palfinii (1) verbis. Atque horum pleraque a me dicta putes, non tam ob Littrii, quam ob Dethardingii (2), et asseclarum sententiam. Hi enim ab adstricta ad orificium laryngis epiglottide et respirationem intercipi, et aquam excludi, quasi vero hæc in omnibus excluderetur, non dubitant; neque tamen eorum quispiam est qui in submersorum dissectione epiglottidem depressam a se, aut ab aliis repertam dicat: contra autem non secus atque ego, apertam glottidem, elatam epiglottidem Evers quoque (3) in tot suis experimentis semper conspexit, ut etiam in puero (4) cujus pulmones aqua subierat, uti et ventriculum. Illa tamen quam dixi, re posita, Dethardingius præcipua statuit submersorum auxilia esse illa per quæ epiglottis attollatur, aut, si id non possit, viam aliam aeri pro ea quam cartilago hæc intercludit, aperiamus. Itaque hanc immisso tum statim in fauces digito, aut penna potius, penicillove ex setis irritandam, tum excitandam etiam posteaquam sub larynge arteria aspera pertusa fuerit, subinde ad hujus vulnus digito apposito, aut tussi imperata, ut alterutro modo impulsa ab aere epiglottis attollatur. Quo-

---

(1) Anat. du corps hum. tr. 3, c. 8.

(2) Sched. de subven. submersis. per laryngotom.

(3) Dissert. cit. supra, ad n. 43.

(4) § 7.

rum, si id quod posuit, revera esset, pleraque certe et ego probarem; nisi ex iis quæ paulo ante dicta sunt, multo promptius, idemque validius ad eam relevandam cartilaginem auxilium pateret, nempe linguam protinus digitis apprehensam antrorsum protrahere. Verum etsi epiglottis depressa non est; esse tamen potest, irritis præsidiis cæteris, quæ plura laudato (1) monito commemorantur, propositæ a Dethardingio bronchotomiæ locus, vel ob eam quæ eodem Monito indicata est, causam, calidi aeris per fistulam aliquam propius in pulmones immittendi, aut si cum recentissimis sentire mavis, ut aqua, in pulmones illapsa, alteram quoque habeat viam per quam citius egrediatur: quanquam et hoc, et cæteris, non usitatis modo, sed exquisitioribus etiam quæ a quovis adhuc proposita sunt, auxiliis se frustra usos adeo fatentur ad canes plures, sub aqua octo haud amplius *minutis* demersos, in vitam revocandos, ut spem nobis fere omnem adimant submersis hominibus succurrendi. Si quemadmodum partite, nervose, docte, ingeniose argumentum tractarunt suum, ita spatium habuissent, quod certe non breve esse oportebat, perpendendi singula eorum submersorum, qui in vitam, ut loquuntur, revocati fuerunt, exempla; plura fortasse quam videntur

(1) N. 43.

credere, invenissent quæ opitulandi spem faciant etiam per remedia interdum non exquisita, etiam ubi submersio non contingat in aqua gelida, aut glacie permista, unde impedita possit dici aquarum tum deglutitio, tum inspiratio. Leges, exempli causa, in clari Langhansii epistola (1) Gottingæ edita anno 1748, hominem *per dimidium circiter diem* submersum, ut nullum prorsus esset vitæ superstes signum, *brevi pristinam recuperasse vitam, solo spiritu salis ammoniaci naribus ejus admoto.* Leges quoque in actorum Cæsareæ N. C. academiæ volumine VII (2), ex cauti medici Vratislaviensis Kundmanni observatione, duos, quorum caput, alterius ferme quadrantem, alterius ferme dimidium horæ sub aqua fluminis demersum fuerat, per auxilia non ità exquisita brevi tempore fuisse excitatos. Et, ne plura congeram, fac relegas quam facili ope sit morti ereptus puellus ille, quem supra (3) ex Borrichio memoravimus. Num omnes dicemus in aqua gelida fuisse, ideoque illam non ingessisse? Puellum hunc certe non dicemus, qui, tametsi in regione frigida viveret, nisi anni tempus fuisset ejusmodi, ut aqua jam egelida esset, cum sociis *natatui* non *indulsisset*, nec eam, demersus, *copiose* in ventriculum, id quod de gelida negant,

(1) De causa a pastu somnolentiæ.

(2) Obs. 124.

(3) N 43.

demittere potuisset. Reliqui tres quo anni tempore in aqua fuerint, adnotatum non video, nisi quod de uno Kundmannus scribit, fuisse *vigilia paschali;* de altero autem mox assidua tussi oborta, *sæpe sanguinem grumosum ex pulmonibus ejecisse;* quod pro indicio aquæ habere posses quæ inspirata vim attulisset tenuissimis eorum vasculis. Vides me neque illa minus credibilia, neque multa, minusque tota, sed pauca, obviaque omnibus, memorare exempla; nulla autem ex calidioribus, aut magis temperatis regionibus petita, in quibus ut multo frequentior est, præsertim æstate, natandi consuetudo, sic plurima, si quæsiveris, te non dubito esse inventurum. Hinc enim videtur Romanus medicus Zachia (1) eo facilius adductus, ut de submersi, et post horam e flumine exempti juvenis restitutione fidenter scriberet, *certum esse debere, non modo hoc miraculosum non esse, sed neque inter ea eventa connumerandum quæ multam admirationem audientibus excitare consueverunt.* Sed ab his quæ in re gravissima veri duntaxat inquirendi, non contradicendi studium expressit, ad superiora redeundo, cur ego tandem, inquies, si in submersis omnibus per apertam, et minime protectam glottidem patet aditus in pulmones, hos non pariter in omnibus egelida saltem aqua subit?

(1) Quæst. med. legal., tom. 3, consil. 79, n. 11.

Docebit id cel. Senacius (1), ad quem te, ad alia properans, libenter rejicio. Docebit simul, id quod consequitur, notam, ab Littrio quoque (2) laudatam, ad eos qui vivi ab iis qui mortui in aquam projecti sint, ex illapsa intro, aut non illapsa aqua internoscendos, facilem alioquin, et in quæstionibus medico-legalibus haud inutilem, non omni ex parte pro perpetua esse accipiendam.

45. Verum hic scio me abs te interpellatum iri, vel properantem, de signo illo altero, simul ad easdem quæstiones, simul ad suffocationem, de qua agimus, attinente, quod ex pulmonibus infantis petitur in aquam conjectis, ut ex illis vel ad fundum labentibus, vel in summo natantibus, hic mortuus, an vivens editus fuerit, dignoscatur. Quid quæris? Cum iis facio qui signo hoc, sed caute et prudenter, utuntur. Novi enim quot exceptiones sint adnotatæ intra non longissimam annorum seriem. Nam etsi Galenus (3) pulmonum substantiam non modo rubram ac densam, sed et *gravem* in fœtibus contra atque in respirantibus esse indicavit, idemque alii postea, et in his Spigelius noster (4) iteraverunt; haud scio tamen, an cuipiam propterea in men-

(1) Hist. cit. supra, ad n. 40.
(2) Hist. hoc n. cit.
(3) De usu part. l. 15, c. 6.
(4) De form. fœtu, c. 18.

tem venerit, ut ex hac re experimentum illud non nisi paucis ante meam ætatem lustris excogitaret. Certe ne apud Zacchiam quidem, nedum apud Fidelem, et Paræum, ullam ejus mentionem invenire datum est iis in locis in quibus magis convenisset. Objectum igitur video, infantis qui vivens prodierit, pulmones tamen in aqua posse subsidere, si vel distenti satis ob virium debilitatem non fuerint, vel graviores aut a morbo sint, aut ab ipsa etiam suffocatione: et posse contra, ejus qui mortuus exierit, pulmones innatare, si distenti sint ab aere, quem aut evolverit putredo, aut ipse, antequam exiret, inspiraverit, aut aliquis postea, ut respirationem excitaret, per os immiserit. Hæc autem, et siqua alia præterea subsint deceptionum pericula tum prænovisse, tum ad eum fere modum cavere oportet, qui protinus indicabitur.

46. Et primum de eo minime dubitandum est, quod se vidisse gravissimus vir testatur Laurentius Heisterus (1); (nam quasdam alias, cæteroquin non absimiles observationes, quod ad ejulatum spectat, desperantium muliercularum testimonio non spontaneo niti video) post vitam horarum novem, debilem quidem, et debili cum vagitu actam, pulmones, alioquin sanos, non aliter se habuisse quam in iis qui nunquam respirarunt, et sicuti in iisdem solent, in aqua subse-

(1) Dissert. de fall. pulm. infant. exper. n. 10 et seq.

disse: quod non ita mirum videri debet, si cum laudato auctore (1) animadverteris, aerem in cujusque fœtus pulmones, paucissimum, et leni ac debili omnino conatu a nobis immissum, imparem esse, ut experimento sæpe comperit, tot vesiculis expandendis, quot omnino debeat, ut pulmones in aqua natent. Quæ cum ita sint, priusquam ex horum subsidentia arguamus, mortuum infantem editum esse, indicia magnæ ejus imbecillitatis quæremus ex matris prægressis, aut præsentibus etiam tum morbis, ex partus difficultate, ex cadaveris ipsius infantis constitutione, aliisque ejusdemmodi: quorum si nulla sint, neque aliud obstet; quin mortuus emissus fuerit, non dubitabimus. Sed contra evidens erit, non posse nos fidere signo proposito, siquando pulmones non illa naturali, et fœtus propria, sed morbosa gravitate præditos animadvertemus; vel quod skirrhosi, vel quod inflammati, vel quod infarctu quocumque alio usque adeo affecti sint, ut vel si adulti hominis essent, non possent tamen in summa aqua consistere, quod plerique, et nos quoque interdum experti sumus. Nam et in fœtibus infarctus ejusmodi aliquos esse posse, cum ratio indicat, tum observatio confirmat; ut apud Zellerum (2) illa in vitulo habita, qui vixerat ad dimidium horæ. Quod si ipsa denique suf-

(1) Dissert. de fall. pulm. infant. exper. n. 16.

(2) Disput. quod pulm. infant. in aq. etc. Vid. Hist.

focatio possit nonnunquam infantis pulmones tanta sanguinis copia obruere, quanta obrutos in strangulatis adultis memoravimus (1) ex aliorum, et Harveii in primis observatione; non se tamen ipsa sub proposito signo occultare poterit suffocatio. Namque ut hujus externa omnia deessent indicia; at certe alia ac soleat esse in fœtu, pulmonum constitutio, et amplificatum præsertim volumen admonerent, ne tametsi forte in summa aqua non innatarent, huic signo temere crederemus. Præterea in iis qui aerem duxerunt, difficile est, ne aliquæ pulmonum particulæ tantum ex illo retineant, ut descendentibus cæteris, ipsæ non innatent: quæ particulæ tum aliter, tum discisso in partes pulmone, et singulis in aquam conjectis, diligenter sunt a nobis in hoc, et in superioribus duobus casibus inquirendæ, ne facile a subsidente pulmone in errorem trahamur.

47. Ne vero ejusdem visceris natatus vicissim imponat; illud primum cavendum est, ne tametsi docti viri non defuerint qui fœtuum pulmones conspexerint etiam post summam putredinem ad fundum ruentes; vera tamen eos scripsisse negemus, qui contrarium vidisse se affirmant: quos inter clarissimus est professor Weissius. Cujus si legas observationem (2), ultro fatearis, qui nunquam haurire aerem potuerit fœtus, ejus pu-

(1) N. 9.

(2) In Medit. Behling. sup. cas. rupti in partu uteri.

tescentis pulmones non aliam ob causam ad tactum fuisse *spongiosos*, et in aquam injectos *supernatasse*, nisi quod *putredine*, aerem evolvente, *jam infecti* erant. Eodemque spectasse crediderim, Frid. Ruyschium (1), cum scripsit, *nunquam liquori supernataturum pulmonem bene constitutum, si fœtus in utero materno moriatur*, ubi de illis questus est, qui sibi olim ea in re adversabantur; quæ controversia haud scio an ea fuerit, cujus alicubi (2) mentionem injicit Boerhaavius. Cum ergo pulmonem haud *bene constitutum*, sed putredine infectum deprehenderimus, etiamsi in aqua natet; non propterea fœtum esse vivum editum, pronunciabimus. Multoque etiam minus, quandocumque probabilis suspicio erit, inter ipsos difficilioris partus conatus, ruptis jam membranis potuisse aerem ducere priusquam in ea mora postea mortuus, ederetur, quemadmodum Palfinius quoque (3) inter cæteros admonuit: quanquam fieri vix potest, ut in hoc, et proximo superiore casu mulierculæ astutia fallamur, cum adjutrices manus uterque requirat, neque satis occuli, aut fingi quæ aut præcedant, aut comitantur, aut subsequuntur, facile possint. Sed contra nullius negotii esset, illud ultimum mulierem comminisci, se mortuo edito infanti,

(1) Thes. Anat. V, n. 40.
(2) Prælect. ad Instit. § 691.
(3) Tr. 3, supra ad n. 44, cit. c. 9.

Nunc tandem ad alterum genus suffocationum (1), quod videlicet ab internis causis est, transeuntes, eo breviores in hoc erimus, quo in primo fuimus prolixiores.

49. Anus, cui cancer, sinistro labrorum angulo absumpto, inde ulterius in os sub lingua serpebat, cum thoracis affectionibus quas *catharrales* ipsa dicebat, obnoxia esset, suffocata mortua est. Cadaver cum inciderem, laryngem, et viciniam integras, et purulentum tamen ichorem sub glottide, et in proxima aspera arteria deprehendi: eumdemque intra summam partem sinistri superioris pulmonum lobi, et alibi in ipsis. Lobi autem inferiores vehementer inflati erant. Ubicumque pulmones secarem, cinereo colore inveniebam, quem nigræ lineæ, et ramusculi, vasculorum videlicet in quibus stagnabat sanguis, passim distinguebant. Cor quoque nigro sanguine plenum, non omnino illo quidem concreto, nec tamen sine polyposis concretionibus, quarum una, forma atque albedine lumbrico similis, in pulmonare vas pertinebat. Valde etiam erant sanguine distentæ coronariæ venæ, et jugulares omnes, harumque per collum rami. Magnæ autem arteriæ valvulam unam ossescentem inveni: idemque crebris in locis vitium conspexi, in facie ejusdem arteriæ interiore ad iliacas usque.

---

(1) Supra, n. 2.

50. Mulier hæc redigit in memoriam virum, cujus cadaver circa idem tempus ibidem, hoc est in Bononiensi incurabilium nosocomio dissecuimus. Nam et ipsi ulcus, sed in penitioribus erat oris partibus, similiterque larynge, et proxima arteria illæsis, eadem quæ in muliere; pessime affecta erat pulmonis sedes: et ipse quoque suffocati instar decesserat. Sed ex ejus historia quidquid restat, ad deglutitionis læsæ tractationem servamus; nam cætera quæ modo attigimus, et qua ratione ejus pulmones non secus atque hujus mulieris, oblædi potuerint, alibi (1) indicavimus. Hi igitur pulmonum vitio suffocati sunt, ut vitio laryngis, et asperæ arteriæ alii, de quibus præter ea quæ ex Platero (2), et Kerckringio (3) legeris, alio loco opportunius ad te scribemus (4), aut scripsimus (5). Hic vero nullam præterea observationem adjiciemus, nisi quam ab exercitatissimo Santorino accepimus eodem quo habuerat die. Pertinet autem ad suffocationem ex vitio arteriæ magnæ.

51. Virgo, cui jam aliquanto prius sanguis aut minus, aut nihil per uterum respondebat, difficilis autem, cum se moveret, facta erat respiratio,

---

(1) Epist. anat. 9, n. 9 et 10.
(2) Sect. hac 2 Sepulchr., obs. 4.
(3) Ibid. obs. 9.
(4) Epist. 28, n. 9 et 10.
(5) Epist. 15, n. 13 et seq.

tandem velut ex convulsionibus, suffocata est. Abdomine diducto, animadversum exterius in ipsa uteri substantia est tuberculum, eorum simile quæ *natte* vocitantur. Thorace autem recluso, magnæ arteriæ initium repertum est ea parietum crassitudine, ut vasis capacitatem non parum minueret. In ea erat arteria sanguis; sed multo copiosius in pulmonibus, quos prægravabat.

52. Quæcumque demum causa fuerit in arteriosis parietibus ejusmodi crassitudinis quæ vasis minueret capacitatem, cujus rei in aliis arteriis exemplum habes apud Littrium (1); manifestum est, ob angustius factum arteriæ initium, sanguinem non nisi minori copia, et minori vi per hanc emitti, et promoveri potuisse. Itaque in hac inventus est; sed longe majori copia in pulmonibus, quorum in vasis tanto plus ejus congeri necesse erat, quanto minus poterat in aortam immitti. Ex hujus igitur angustia et difficilis, præsertim moto corpore, oriebatur respiratio, et suffocatio denique nata est. Sed de hac satis superque. Reliquum est, ne ob perpauca quæ de tussi scribenda habeo, peculiarem conficiam epistolam, ut huic illa addam potius, quemadmodum initio pollicitus sum.

53. Tussis causæ, non secus ac læsæ respirationis (2), aliæ quidem in pulmonibus sunt, aliæ

(1) Mém. de l'Acad. R. des Scienc. an. 1712.

(2) Vid. Epist. 15, n. 3.

extra pulmones. Harum autem aliæ in thorace, aliæ extra. Et rursus quæ extra thoracem sunt, aliæ in capite, aliæ in collo, aliæ in ventre. Cum autem a causis, tot et tam varias sedes habentibus, tussis oriatur; est alias cum febribus, ut appellant, corruptivis semper comparanda, tunc autem solum cum salubribus, et depurativis, quando a materia oritur quæ vi ipsius tussis extrudi queat. Etsi enim febris, et tussis, utraque per se malum est; tunc utraque tamen est boni causa: quapropter ex ipsa corporis natura, et constitutione, quam naturam vocamus, utraque existit, et pessimo tunc consilio supprimitur, quæ, si non adesset, optanda foret. Est enim aliquando in pulmonibus materia peccans, nec pauca, et quæ expelli possit; sed nulla est tussis propter hebetem, ac deficientem sensum in tunica intima bronchiorum: quo fortasse attinent duæ in Sepulchreto observationes XXV et XXVII, sect. I, secundi hujus libri. Contra autem, pulmones alias materia obsidet quæ nulla tussi possit everri, ut, exempli causa, observatione XII, hujus III sectionis, aut ea quam aliis litteris (1) descripsi, pulmonum tophaceorum. Nec secus tibi cogitandum est de tussis causis, quas ex superiore via aeris, aut aliunde valeat, aut nequeat ipsa tussis excutere: quanquam nullas fere, sitas extra vias aeris,

(1) Epist. 15, n. 21.

potest, sive in thorace sint, ut cum in hujus hydrope (1) tussim interdum, sed irritam, aut nihil certe ejus aquæ educentem memoravimus, sive sedem habeant extra thoracem. Habent enim in capite, ut diximus, in collo, in ventre : quæ singula exemplis declarabimus.

54. Et primum tussis causam in capite esse posse, vel ex eo omnibus manifestum est quod levem auditorii meatus ab auriscalpio irritationem sæpius tussis consequitur; sive irritatio per interiores membranas auris, tubæque Eustachianæ; et pharyngis demum ad laryngem usque propagatur, sive efficit, ut aliquid ex ea tuba in pharyngem protinus deturbetur, hanc, et laryngem stimulaturum, sive tandem certos quosdam nervos in consensum trahit, ut puta membranis inservientes quæ proxime cum intima laryngis tunica continuantur. Atque, ut dixi, ejusmodi tussis excitatio nemini non cognita est. Anatomicis autem ea quoque nota est, quæ irritatis fit initiis nervorum, velut interdum in hydrocephalis. Perleges in Sepulchreti superiore libro (2) Vesalii observationem ad id mali pertinentem; et ad levem capitis motum, gravem illico tussim excitatam reperies, cum in pulmonibus nihil vitii memoretur. Sic etiam in observatione Lechelii (3)

(1) Epist. 16.
(2) I Sect. 16, obs. 6.
(3) Ibid. in Additam. obs. 4.

tussim leges, cum tamen præter cerebrum, nulla alia viscera male haberent, et nominatim pulmones, sed laudabiliter, optimeque constituta, et absque omni culpa fuisse dicantur.

55. In collo autem, non est qui nesciat, tussis causas sæpenumero insidere, nimirum in arteria aspera, præsertim vero in larynge; illasque interdum per ipsam tussim, nonnunquam nullis medicinæ præsidiis tolli posse, ut cum ita larynx vitiata est, quemadmodum post annuam tussiculam, et varii humoris exscreatum descripsit vir cl. Fantonus (1). Lancisius autem in quadam ad nos epistola scripsit, Malpighio et sibi de quibusdam violentissimis tussibus olim colloquentibus, quas alii perperam inter convulsivas referebant, visum esse inter eas potius collocandas, quas commovet paucus, sed salsus et acer humor, qualem illi exscreabant ægri, ab laryngis glandulis præter naturam secretus: quibus quidem glandulis ipse accensuisset postea arytænoideas nostras eo libentius quod has in quodam cadavere *aliquantum monstrosas* invenisset. Nostras autem diximus, tum quia primus ipse vir eruditissimus nobis tribuit (2), tum etiam quia non idem nobis, ac nuper viro alteri, cæteroquin doctissimo, unquam visum est, scilicet has glandulas a Carpo, et Schelhammero fuisse præmons-

(1) De Observat. med. et anat., Epist. 8, n. 8.

(2) De subit. mort. edit. Venet. l. 1, c. 18 ad n. 3.

tratas. Ne grave, obsecro, sit tibi si paulo prolixius rem examinavero; tanto enim diligentius faciendum hoc est, quanto plus auctoritati uterque tribuimus illustris viri. *Carpus* dixerat, inquit is, *super glottidem carnem glandulosam sedere p. CCCXCIII. Addiderat Schelhammerus, substantiam glandulosam arytænoidi insidere l. c. p.* 11. Tu vero utrumque inspice : locos ipse ultro indicabo, ne retrorsum ibi quærendo per multas paginas, labores, neve sic in aliud forte incidas huc minus attinens Schelhammeri opusculum. *Dissertatio* hujus est intelligenda de *voce,* in cujus I parte, cap. 3, de arytænoidibus verba faciens, *fulcimentum hæ sunt*, inquit, *substantiæ alicujus peculiaris, quæ nullibi alias in corpore reperitur, quam commode expressit Galenus, dum adiposam, cartilaginosam, et membranosam dixit:* nonnullisque de hac substantia interjectis, ut similarem esse ostendat, medioque se habere modo inter illa tria quæ memoravit Galenus, sic protinus indicata pagina 11 concludit. *Hæc itaque substantia duplici arytænoidi cartilagini, ceu duplex crista inhæret, mollis, laxa, levis, magis a se distans dum spiramus, ad se invicem accedens, ubi vocem edimus, plane occlusa, dum spiritum premimus. Hanc partem medio se habentem modo rimulam vocalem appellant, et glottidem. Lingulam Galeni interpretes verterunt.* Num ergo dicit, *substantiam glandulosam arytænoidi insidere?* ne potest quidem, cum illam dixerit esse ejusmodi,

ut *nullibi alias in corpore reperiatur*, idque etiam quinto capite extremo (1) confirmet. Istas igitur *cristas*, vel *eminentias arytænoidum*; sic enim alibi (2) vocat; nec usquam satis explicatam glottidem Schelhammero relinquamus, undecumque illas confecerit, et quocumque hanc modo intellexerit; nam et musculum *quem arytænoideum proprium nominant*, ille (3) *ipsius gutturnii substantiam putabat.* Satis enim est, aperte, ut mihi quidem videtur, constare, *glandulosam* ab eo non *additam* esse *substantiam.*

56. Nec vero minus perspicue, ut opinor, intelliges, cum a Carpo dictum est, *super glottidem carnem glandulosam sedere*, non aliud omnino voluisse, quam suam epiglottidi insidere glandulam, quod olim in primis ipsis Adversariis (4) admonui. Verba enim Carpi quæ in *Commentariis* habentur *super Anatomia Mundini* (5) in posteriore facie ejus quæ indicata est, paginæ 393 hæc quidem sunt: *ut infra videbitur, natura ordinavit certam carnem adenosam supra seu infra linguam fistulæ illi* (aeris) *adhærentem ad mollificandam epiglottim, seu laryngem.* Sed *lingua* ista *fistulæ* non est Carpo quod interpretibus Galeni

---

(1) Part. I.
(2) Ibid. c. 4.
(3) Ibid. c. 3.
(4) N. 3.
(5) Comm. 29.

lingula, seu glottidis rima, ut paulo ante Schelhammeri verbis commemoravimus. Verum ea lingula omnino est, quam Celsus (1), superiore pagina a Carpo laudatus, ita descripserat: *exigua in* aspera *arteria sub ipsis faucibus lingula est: quæ, cum spiramus, attollitur: cum cibum potionemque assumimus, arteriam claudit.* Scilicet ipsa est cartilago epiglottis, ut ante paucos versus in ista eadem pagina 393. Carpus ostendit, hæc scribens: *proprius tamen epiglottis vi vocabuli indicat epiglottidem, quæ est lingua fistulæ supraposita cymbalari cartilagini*: quod cum passim toto reliquo eò commentario 29 confirmat, tum ibi maxime declarat, ubi (2) epiglottidem proprie dictam describit *figura linguæ humanæ, sive linguæ fistulæ* arte factæ, eo autem situ, ut *sua parte acutiore tendat versus meri* (id est gulam) *claudendo partem superiorem cartilaginis cymbalaris*, hoc est arytænoidis, in cujus mox descriptione cum hanc duplicem esse ostendisset, ita (3) singulas laryngis cartilagines indicavit: *post* (id est præter) *istas duas* (cymbalares) *cartilagines, sunt aliæ tres, scilicet clipealis cartilago: et cartilago nomen non habens: et cartilago dicta lingua fistulæ*: qua ipse addita, loco trium, quas antea ponebant cæteri, quinque esse laryngis cartilagines, concludit. Etsi

---

(1) De Medic. l. 4, c. 1.

(2) Pag. 396.

(3) Pag. 397.

vero hæc ita perspicua sunt, nihil ut possit esse evidentius; tamen hoc insuper adde. Dixerat Carpus, ut paulo ante retulimus, *infra visum iri* de ea carne glandulosa apposita ad linguam fistulæ, et de ejus utilitate. Ubinam igitur id præstitum est? Non alibi omnino, quam ubi epiglottidem proprie appellatam describens (1), *in ea carnem pinguem* agnovit, cujus etiam utilitates retulit in *humefacienda epiglotti*, hoc est larynge, ipsaque epiglottide proprie dicta. Quem locum ut recte de epiglottidis glandula paulo inferius accepit is quoque doctissimus vir, qui priorem censuit ad arytænoideas pertinere; ita ubi animadvertit, ad eumdem illum primum locum hunc alterum esse referendum; non dubito quin, pro spectata ejus ingenuitate, apud alios potius priscos auctores, quam apud Carpum, jam dicat arytænoideas glandulas, si forte earum aliquod indicium extaret, esse quærendas: neque tamen apud Galenum aut apud Fabricium, etsi *glottidem ipsam viscosam olim dixerint* ille *de util. part. L. VII*, *c.* 13, hic vero *l. c.* 9, id est de larynge parte I, cap. 9; nimis enim hæc quidem sunt *obscura vestigia*. Quod si tu forte huc attinere potius crederes quæ Galenus ibidem scripsit capite 11. Fabricius autem 2; sic saltem, primi verba produceres diserte affirmantis, glottidis corpus *membranosum esse*, *adiposumque*, *et glandulosum;* Fabricii autem, in

(1) Pag. 396.

porcis, utique idem quadantenus confirmantis. Id enim, ait, dixisse Galenum *propterea quod ad unguem descripsit glottida porcorum, quæ adiposa est, adipe tamen duriore ac densiore, ut glandulæ etiam substantiam præ se ferat.* Sed quatenus, et ubi sint arytænoideæ glandulæ in porcis, non est hic videndi locus, neque an eas Galenus indicare voluerit: Fabricius certe *alias plerasque* glottides *adiposo et glanduloso* illo corpore quod in suilla agnoscit, *fere destitui* affirmat, neque in illa demum id ibi esse indicat ubi sitæ sunt arytænoideæ humanæ glandulæ, sed omnino anterius, et inferius; ut perlecta citati capitis ea parte qua glottidem ipse describit, non difficile intelliges. Quæ num pro me, an potius pro vero dicta sint, quod studemus ambo in historia anatomes illustrare, ille ipse quem suo magno merito plurimi facio, vir eruditissimus judex esto.

57. Nunc ad tussis causarum sedes revertamur. Harum erant reliquæ illæ, quæ in ventre sunt. Quarum eas maxime obvias video quæ diaphragmati sunt propiores, in hepate præsertim, et ventriculo; nam in pancreate quoque, et in liene ex parte, quin etiam in renibus hic in Sepulchreto (1) adnotatas invenies. Sive contactu ipso irritatur septum transversum, sive distracto, oblæsove peritonæo quod iis visceribus, et faciei septi infe-

---

(1) Sect. hac 3, l. 2, obs. 27, § 7, obs. 22, § 2, obs. 30.

riori commune esse nosti, sive denique pulmones ipsi in consensum trahuntur affectis nervis qui tum illis, tum iis visceribus prospiciunt, tusses illæ, per se aridæ atque inanes, eorumdem affectus viscerum consequuntur. Hujusmodi causarum ultima ventriculo præsertim videtur convenire, inspectis ipsis quos modo indicavimus nervis, hoc primum ex ventris visceribus maxima copia adeuntibus: quanquam esse etiam potest qui credat e ventriculo per œsophagum irritationem, aut in adhærentem truncum asperæ arteriæ; aut in ipsam quoque laryngem, in quam intima gulæ membrana se se tandem immittit, aliquando propagari. Ut ut est, inanis tussis exemplum, ortæ, ut videtur, ob tumorem ventriculo annexum, proferam; et continuo prolixiori huic epistolæ finem imponam.

58. Anicula septuagenaria, nutrix olim ebriosa, semper autem meri avida, a mensibus saltem duodeviginti famulatui inepta reddita erat ob hæc valetudinis incommoda, tussim in primis, eamque siccam, spirandi difficultatem, et capitis dolorem assiduum, quamvis modo auctum, modo remissum, et quæ hæc consequebantur, vigilias, et cibi fastidium, ut propterea pauca ederet. Hæc a feminis contubernalibus accepimus, cum propter ea quæ in hujus cadavere inventa sunt, alias exquirendas res curaremus, præsertim vero an de ulla in ventre duritie, tumore, ponderis sensu quereretur; quod ab illis negatum est. Novissime

autem, cum paucis diebus quasi peripneumonia laborasset, decesserat.

Cadaver macilentum erat; eoque notabilior fuit pinguedinis globus, pugni magnitudine, qui sub cute inventus est ad cartilaginem ensiformem (1). Ventre adaperto, nihil observatione dignius occurrit, quam tuber subrotundum, pondo, minimum, libræ, quod posteriori ventriculi faciei annexum erat ad hujus quasi medium. Erat illud exterius minoribus assurgentibus hemisphæricis albis tuberibus inæquale, intus autem albo; subfusco, et sanguineo quoque ob vasa, colore variegatum : et durum cum esset ubique adeo, ut pro skirrho habere non dubitares; intus alicubi duritie ossea præditum erat. Dissecti bifariam sectiones, digitos transversos tres secundum unam diametrum, quatuor secundum alteram æquabant. Nullam cum ventriculi cavo habuit communicationem: isque apertus inventus est rugosus, et omnino qualis in sanis solet, ea etiam parte qua tuberi respondebat, ad spatium videlicet duorum circiter digitorum. Quin etiam tunicæ quæ intimam ad illud spatium operiebant, sanæ erant, nec tuberi annexæ: quod per extimam duntaxat ventriculo alligabatur. Hæc per tuberis faciem videbatur produci, et sanguifera vasa perferre, quorum unum, venosum visum, a tu-

(1) Vid. Epist. 50, n. 24.

bere profectum per inferiorem ventriculi superficiem repebat, crassitudine ferme calami scriptorii. Omnino facile erat conjicere, minimam quampiam ex conglobatis glandulam, extimæ tunicæ, subjectæve cellulosæ inhærentem, aut, si mavis, aliquot hujus cellulas, congesta sensim materia, eas tunicas suo pondere ab reliquis distraxisse, in eamque molem excrevisse. Cæterum lien aliquanto major quam æquum esset, intusque pallescens, ea fuit laxitate, ut videretur pultem quamdam potius, quam id quod solet, continere. Jecur in transversum longissimum, interiore substantia pallidula, et propemodum variegata, nec tamen dura. Arteria magna quasi flexuosa, magisque iliacæ, ut quæ alicubi pene in diverticula turgere videbantur. Alba hic illic harum, et illius interior facies, nec sine squamis osseis, parvis tamen, paucisque in locis. Et hæc quidem in ventre. In thorace autem, et capite pari uti diligentia non potui; quippe anatome publica distentus anno 1745, ad quam alia quædam minus inepta suppetebant cadavera; hujus enim musculi erant laxissimi. Illud tamen scio, cor vitio, quod obvium esset, affectum non fuisse: pulmones autem annexos quidem pleuræ, et subduros, nihil tamen habuisse quod veram inflammationem, et multo minus quod inveteratum morbum ostenderet. Qualis autem vera in pulmonibus inflammatio occurrat, proximæ epistolæ demonstrabunt. Vale.

EPISTOLA ANATOMICO-MEDICA XX.

Agitur de pectoris, laterum, et dorsi dolore.

Tot sunt tum Valsalvæ, tum nostræ observationes ad dolorem pectoris, laterum, et dorsi, sed præcipue pectoris et laterum pertinentes, ut quamvis earum aliquot in aliis ad te litteris (1) ad quas etiam spectabant, scripserimus, et scripturi simus; cogamur tamen reliquas dividere in epistolas duas, quarum prima quæ Valsalvæ sunt, altera quæ nostræ, complectatur.

2. Rhedarium igitur ille vidit annorum circiter quinquaginta, qui etsi annum totum febribus vexaretur, atque adeo novissime etiam peripneumonia, inani tussi, difficili respiratione, et quodam subdelirio stipata, nunquam tamen decumbere voluit, sed sua qualitercumque obiit munia. Itaque non nisi quinto, aut sexto die a peripneumoniæ initio, in nosocomium suis se pedibus contulit: ubi iisdem symptomatibus valde agitatus, intra horas XXIV vivere desiit.

In ventre paululum seri limpidi: splen triplo

(1) VI, n. 10, 12, 14; VII, 4; XXII, 10, 16, 22; XXXVI, 23; XXXVII, 29; XLV, 16; XLVIII, 32; LII, 15.

major inventus est. In thoracis cavo dextero unciæ aliquot seri turbidi: lobusque pulmonis superior, præsertim dorsum versus, totus inflammatus; qui cum secaretur, minimi hic illic abscessus intus sunt ubique deprehensi, materiam saniosam continentes. Pleura erat illæsa. Pericardii cavea suo humore ad dimidium usque repleta. In corde polyposæ concretiones, majores in auriculis, minores in ventriculis, ad ostia arteriarum, et ex his majores quæ in ventriculo dextero.

3. Virum quadragenarium, qui ut leve sibi in crure vulnus curaretur, jam diu in Bononiensi S. Mariæ de vita nosocomio decumbebat juxta alterum virum quem magnus femoris abscessus demum sustulerat, febris acuta prehendit cum tussi, sputo sanguine tincto; postmodum ad colorem viridem inclinante, difficili respiratione, dolore in latere dextero, quibus sævientibus, in dexterum idem latus jacens, in quod facilem habuerat decubitum, circa quartum ab acuti morbi initio diem, obiit.

Pulmo sinister sanus, et liber. Dexteri superior lobus, et proximi lobi pars superior, qua uterque dorsum spectabant, tumore turgebant inflammato, et præduro, arcteque per membraneos nexus pleuræ adhærebant. Hæc tamen nullam inflammationis habebat notam. Singuli cordis ventriculi singulas concretiones polyposas continebant non exiguas; dexter tamen majorem: et cum earum singulæ tum in auriculas, et venas, tum

in arterias producerentur, in has minus quam in illas, producebantur.

4. Utraque historia aliquid per se docet notum quidem omnibus, sed nunquam satis inculcatum; prima quidem, nisi magnis morbis, tempestive occurratur, prævalidos etiam homines, eoque sibi præfidentes, in quibus ille certe rhedarius fuit, opinione citius absumi: altera, pessime sibi consulere qui leves ob morbos in nosocomiis diutius cubant, præsertim si prope ægros jaceant, aerem pravis halitibus inficientes; ad multo enim graviores morbos disponuntur, quam is fuerat cujus abigendi gratia illuc concesserunt, velut isti accidit viro, acutissima propterea correpto inflammatione, eaque maligna, si Fontanum audias, qui (1) ejusmodi inflammationum causam in humore statuebat tenui virescente, qui color in propositi ægri sputis est animadversus. Cæterum quod ad dolorem attinet ejusque causam, et sedem, erit opportunior infra scribendi locus. Interea noli mirari, quod nullum Valsalva in prima historia memoraverit. Cum enim peripneumoniam dixit, non secus gravativum dolorem, quam febrem, etsi neutrum diserte posuit, significavit. Non sum nescius, in hoc morbo nonnunquam dolorem videri nullum, ut alias (2) ostendam,

---

(1) In hac l. 2 Sepulchr., sect. 4, obs. 28.

(2) Epist. 21, n. 5 et seq.

febrem autem leviorem (1). Verum id ipsum tunc non est omittendum; imo diligenter, quod utique Valsalva fecisset, adnotandum. Nunc autem febrem, tanquam facile subaudiendam memorare prætermittit non una in historia (2), velut in duabus præsertim quas continuo subjiciam.

5. Senex annos natus sexaginta quinque, cum ante biennium brachii dexteri paralysi correptus, ab eademque liberatus, sæpius postea dolore capitis affici consuevisset; novissime ob pulmonis inflammationem in illud quod paulo ante memoravi, nosocomium exceptus, multum de dolore, et sensu ponderis in sinistra thoracis parte querebatur, materiamque purulentam expectorabat: cujus excretio cum per multas horas defecisset, ex improviso prope vigesimum tertium diem est mortuus.

Thoracis cavum sinistrum tumidus ac durus pulmo totum replebat, ulcus continens; quod multa sanie scatebat, per majorem etiam pulmonis illius partem diffusa. Pleura autem erat omnino sana. Cordis thalamus dexter concretionem polyposam habebat, quæ se per venam cavam quasi ad cubiti longitudinem extendens, varias ejus partitiones imitabatur. Erat altera in sinistro thalamo: sed hæc in arteriam magnam vix perveniebat. In cerebri autem ventriculis aqua in-

(1) Vid. infra, n. 26.
(2) Vid. infra, n. 20.

venta est ad selibram : nec præterea quidquam in toto cerebro præter naturam deprehensum est; si plexus choroidis excipias glandulas, quæ valde turgebant.

6. Nihil magis in morbis ejuscemodi accelerat mortem, quam materiæ expectorandæ suppressio. Hæc autem eo facilius accidit, quo vires ob ægrotationis diuturnitatem, ætatem, et nervosi generis labem infirmiores sunt: quæ omnia in proposito sene conjuncta vides. Quod autem in ejus cerebro conspectum est, qualis fuerit prægressæ paralysis causa, et sæpius afficientis caput doloris, tibi poterit indicare, ad ea respicienti, quæ alias (1) de utroque affectu ad te scripsimus.

7. Mulier annorum circiter viginti septem, quæ nupta ante quadriennium, nunquam conceperat, dolore in thoracis sinistra parte afficitur cum spirandi difficultate, et tussi vehementi, quæ aliquid expectorabat. Moritur.

Thorace recluso, in hujus sinistro cavo invenitur cum serum, albo infectum colore, tum pulmo a posteriore parte inflammatus: ex cujus sectione, etsi nullus apparebat abscessus, sanies cum sanguine effluebat; nigræ autem hic illic per ejus substantiam maculæ conspiciebantur. Ventre aperto, in testibus, vesicularum humor totus concretus deprehenditur, non secus ac si ad ignem

---

(1) Epist. 21 et I.

fuissent coctæ: unde veri simile est, ejus infecunditatis causam extitisse.

8. Hanc quoque adjunges ad cæteras infecunditatis causas. De quibus cum hic non sit agendi locus, ad historiam alterius transibimus feminæ, quæ sæpe conceperat, et ad partus tempus accedebat, cum pulmonis inflammatione confecta est.

9. Matrona nobilis, annos nata quadraginta quinque, præpinguis, sero abundans, cui vel sanæ gravis, præsertim a motu, respiratio erat semper, levis autem tussis non raro, crebrumque sputum, ac pene quotidie post laboriosum nocturnum somnum vomitus mane crassæ viscidæque materiæ, unde levari videbatur, jam plures enixa filios, pluresque etiam passa abortiones, cum denique anno 1689, nonum mensem ab nova uteri gestatione inchoasset, aerique frigidiori importune se exposuisset, magno toto corpore rigore correpta est, quem par consecutus est calor cum ingenti siti, spirandi difficultate, molestiore tussi, gravativo dolore in dextera thoracis parte, ad scapulam vergente, pulsu frequenti, celeri, duro, vomitu bilioso (ex quo aliquod in speciem levamen) et ea quæ insequentibus etiam diebus permolesta fuit, inquietudine, ac totius corporis jactatione. Secta in brachio dextero vena est, nec cætera ex arte omissa. Tamen sæviore facto morbi impetu, altero die ad prima illa pulsus vitia intermissio quoque accessit, et erecta cervice respirandi necessitas, cum aquosæ, et lividæ per spu-

tum, biliosæ autem per secessum materiæ ejectione. Tertio die aucta spirandi difficultas, stertor, sputa et pauciora, et valde crassa, densa, albescentia, interdum et flava: iteratæ dejectiones: pulsus vel magis inæqualis. Missus iterum est sanguis, aliaque in usum tracta remedia; sed incassum. Nam die quarto pejora facta erant omnia: thoracis autem ille dolor, qui gravans, ut diximus, fuerat, pungens jam erat, præsertim cum ægra tussiret, aut corpus moveret: cui postmodum non absimilis infimi ventris se dolor adjunxit, ut instantis partus faceret suspicionem. Verum insecuta nocte inter crebras inæqualitates, et intermissiones deficere pulsus cœpit, et consopitis doloribus, remissa assidua illa totius corporis jactatione, suppressis sputis, fatiscentibus viribus, quinto ineunte die, vivendi finis est factus. Ventre illico aperto, nonnihil inflammatus uterus, in hoc autem puella jam mortua inventa est, cujus alioquin viscera, ut et cætera quæ in materno erant ventre, secundum naturam se habebant.

Sed thorace matris dissecto, pulmo dexter immanem inflammationem ac duritiem, et sub his inchoatum jam abscessum ostendit.

10. Etsi a primo fortasse desiderabis, ut qua diligentia morbum, eadem Valsalva anatomen thoracis hujus matronæ descripsisset; tamen neque durities pulsus, neque dolor ex gravante pungens factus, necessario indicant, præter pulmonis,

quam memoravit, inflammationem, pleuræ quoque cujus nullam mentionem fecit, inflammationem fuisse. Quo de utroque signo cum infra iterum (1) in eamdem sententiam scribendi occasionem sim habiturus, hic de singulis vix pauca attingam. Pulsum enim durum fuisse in peripneumonicis; quorum pleura sine ulla inflammatione reperta sit, alias (2) videbis: nec Galenus, cujus auctoritate maxime nituntur qui in peripneumonia pulsum durum esse negant, hoc ipse negavit (3): imo diserte, ut admonuit Schneiderus (4), *raro* saltem id accidere fassus est, et cum biliosa, velut in proposito casu, abundat materia. In tanta vero quæ in eadem erat pulmonis inflammatione haud mirandum est, si ejus quoque extima inflammata denique membrana fuerit, quod cum accidit, pungentem fieri dolorem posse ob nervulos in ipsam immissos, non dubitabat laudatus Schneiderus (5), idem postea confirmante Vieussenio (6), et *nerveas quamplurimas fibras* in eam *desinere*, tradente. Nec dubitaverat antea Sennertus (7), nec dubitavit postea auctor scholii quod in Sepulchreti

(1) N. 38.
(2) Epist. 21, n. 16 et seq.
(3) De causis. puls. l. 4, c. 12.
(4) Dissert. de Peripneumonia, c. 2, § 26.
(5) Ibid. c. 1, § 10.
(6) Neurog. l. 3, c. 4.
(1) Medic. pract. l. 2, p. 2, c. 3.

hac IV sectione adjicitur observationi (F) (cujus locus apud Tulpium perperam indicatur), præsertim si *vel tensio sit valida, vel inflammatio magna*, quemadmodum in hac matrona. Ad cujus exitium vide quot et qualia conspiraverint. Primum erat præpinguis: quæ res significat gravissimam morbi causam; obesa enim corpora minus pleuritidi et peripneumoniæ sunt obnoxia, ut animadvertit æque diligens ac eruditus medicus Trillerus(2): quod, cum memoria repeto peripneumonicos omnes a me aut visos, aut curatos, verum esse intelligo, et ipse poteris perlectis eorum qui a Valsalva, itemque a me dissecti fuerunt, historiis cunctis, hac, et altera (3) illius excepta, facile cognoscere. Præterea nimia pinguedinis copia quantum pulmonibus, in decumbentibus præsertim, loci demat, quantoque respirationem et expectorationem reddat difficiliores, satis est manifestum. Huc accedebat quæ ista augeret, uteri distentio, quanta jam nono mense est. Nec omnino defuit ejusdem uteri inflammatio, tunc, opinor, inchoata, cum pungens ille infimus dolor falsam imminentis partus attulit suspicionem. Sed et ipsa uteri gestatio, ubi accedit peripneumonia, quanto hanc, et hæc illam periculosiorem faciat, sive morbi symptomata, sive

(1) 20, § 3.
(2) Vid. Commerc. litter. an. 1741, hebd. 2, n. 2 ad aph. 14.
(3) Infra, n. 61.

præcipua remedia spectes, non difficile cognosces: crebras dico hinc tussis concussiones, dolorem, vigiliam; inde vero cum tenui victu, sanguinis missiones, quando nec fœtui subtrahendum est unde nutriatur, nec ipsius, et matris vires ita extenuandæ sunt, ut partui non possint sufficere, vicino præsertim velut hic. Quamvis autem Hippocratis (1) sententia, *mulierem utero gerentem capi ab aliquo morbo acuto lethale esse*, non secus accipienda sit quam latine a Celso (2) reddita est, *acuto morbo facile consumi;* neque semper *facile* pro certo posuit; aut si ibi posuit, veteres illas, prægnantibus intolerabiles, curationes spectavit; nam postea et tot aliis, nec raro adeo, ut aliqui putant, et nobis medicinam facientibus, tenuique mediocriter victu, et ipsa, ubi res cogeret, sanguinis missione, sed caute, utentibus, Deo bene juvante hactenus contigit, ut matrem simul cum fœtu servaremus vel affectu interdum anginæ simili, ut in Jacoba Severia, cum interna thoracis manifestissima inflammatione conjuncto; non erant tamen nostræ obesæ, neque laxis, infirmisque pulmonibus, ut Matrona de qua sermonem habemus. Quæ cum esset jam diu tussi, et crebris sputis obnoxia; procul dubio ita erat ad peripneumoniam disposita, ut hujus prægravanti vi par esse non potuerit; neque enim ex le-

---

(1) Sect. 5, aph. 30.

(2) De Medic. l. 2, c. 6.

vibus fuit, ut vetustissimus auctor, aut si mavis, Hippocrates (1) loquitur ex *non perniciosarum* genere, et *mollium*, quandoquidem non habuit *pauca*, ut hæ, sed pleraque *eorum signorum* quæ idem recenset. Erat enim *febris acuta*, *spiritus frequens ac calidus*, *et anxietas*, *et jactatio*, *et dolor sub scapulas*, *et gravitas in pectore*, *et tussis vehemens*, et præter hæc alia insuper, ut erecta cervice respirandi necessitas, et sitis ingens, et gravia pulsuum vitia, et livida sputa, et fusa alvus crebrius, opinor, et copiosius quam oporteret, ut sic *infra humore secedente*, ut idem Hippocrates (2) ait, *sputi purgatio sursum non prodiret*, et sane exinde facta sunt sputa pauciora, et valde crassa. Quamobrem alibi (3) pronunciavit, *a morbo laterali*, *vel pulmonia habito*, *alvi profluvium adveniens*, *malum*. Non me fugit, quæ medici contra, nec rarissime, viderint quidve excipiant propterea, Hippocratis quoque ipsius observationes quasdam, ac sententias laudantes. Attamen plerumque diarrhæa; nisi forte ex contingenti primis diebus opportuna sit, aut in progressu critice succedat; in hujusmodi morbis noxia est. Sic, ut tot aliis omissis, duos illustris generis memorem viros, cives meos Thomam Augustinium Marchionem, Stephani S. R. E. Cardinalis fratris filium,

(1) De Morbis, l. 3, n. 16.
(2) Ibid. n. 17.
(3) Sect. 6, aph. 16.

et Jonanem Gaddium comitem, alterum annos tunc natum sexaginta quinque, alterum octo annis majorem; in primo quidem peripneumonia correpto, perutilem in morbi fine diarrhæam observavi, quæ curationi summam manum imposuit: sed alterum, eodem morbo prehensum, cui tertio die fluxus idem accesserat, sputaque primum pauca, lenta, et quasi arida effecerat, deinde cum viribus interceperat, frustra illum moderari, et has servare conatus, obtinere vix potui, ut ad nonum usque diem vita produceretur. Quod et virgini accidisse, duodeviginti annis ipso minori, ex proxima cognosces Valsalvæ historia.

11. Virgo annum agens circiter quinquagesimum quintum, thoracis dolore, præsertim circa sternum, corripitur, febricitat, capite dolet, difficile spirat, ingentem materiæ copiam exspuit. Cum accessisset diarrhæa, cumque omnia facta essent graviora, respirandi autem difficultas tanta ut non nisi erecta cervice spirare posset, circa nonum diem est mortua. In ventre animadversa est fellis vesicula bile turgida, multumque induratus uterque testis. Thorace aperto, sinister pulmo inventus est cohærens adeo pleuræ, ubicumque hæc costas investiebat, ut sine laceratione separari non potuerit. At dexter arcte adhærens toti mediastino, itemque pleuræ, superiores costas vestienti, dum manu tentatur ejus ab hac separatio, ob fraciditatem disrumpitur, simulque ex abscessu quem continebat, ingentem ejicit co-

piam materiæ saniosæ, ex rubro pallescentis. Pericardium erat plenum seri. In cordis ventriculo dextero non parva polyposa concretio, quæ proximam præsertim auriculam occupabat, et per communicantium venarum orificia se se producebat. Nulla in ventriculo sinistro; leve duntaxat in aortæ, et venæ pulmonaris initiis erat inchoamentum. Sanguis autem in hoc cadavere fluorem amiserat.

12. Cætera quæ in hac legisti observatione, loco opportuniore commemorabuntur. Hic illud juvat attendere: cum dolor esset præsertim circa sternum, vitiatum pulmonem toti mediastino arcte adhæsisse; quod videlicet ad sternum alligatur. At alligatur, inquis, etiam ad thoracis vertebras, circa quas non memoratur dolor. Verum hoc est: sed verum id quoque, in violenta respiratione, qua uti ea virgo cogebatur, sternum moveri, non vertebras: itaque illas magis affici mediastini partes quæ ad sternum sunt alligatæ. Ut ut est, si legeris in hac Sepulchreti IV sectione (1) observationem II et scholium non modo ei subjectum, sed et illud quod perperam subjicitur proximæ III, cum subjiciendum ipsum quoque fuisset huic II, itemque observationem XXIX; animadvertes profecto, cum in mediastino ipso, aut in pericardio, ad idem, ut nosti, attinente, an-

(1) L. 2.

nexoque inflammatio fuit, molestum sensum, non ad vertebras, sed ad sternum perceptum fuisse. Ad ea quæ diximus, proxima quoque historia ex parte referri potest.

13. Lanio quinquaginta circiter annorum, dolore prehenditur in dextera thoracis parte, atque etiam in medio sterni. Supinus cubat, multum tussit, parum exspuit. Erecta cervice spirare cogitur. Tandem die septimo obit.

Pulmo dexter superiore parte tota induruerat, et nonnihil sterno arctius autem mediastino adhærebat. Sinister a tergo infectus erat colore atro. A sinistris quoque thoracis cavea paululum habebat seri: quo pericardium plenum erat. In cordis ventriculo dextero polyposa concretio adnotata est. Sanguis autem in hoc cadavere ad fluorem potius quam ad concretionem, vergebat.

14. In ejusmodi quidem morbis sanguis solet ad concretionem vergere; unde et polypos, hoc est polyposas concretiones repetunt, quas in Valsalvæ etiam, meisque peripneumonicorum dissectionibus plerumque adnotatas videbis. Quin eo res interdum procedit, ut sanguis fluorem amittat, quod in superiore virginis cadavere (1) animadversum est: sed et in viventibus nonnunquam, cum maxime perniciosa inflammatio est, ad concretionem adeo accedit, ut venis pertusis, vix

(1) N. 11.

nonnunquam etiam in dorsum: dum ex hoc in latus dexterum se converteret, mortuus est die decimo septimo.

Thorace aperto, illæsa pleura inventa est, pulmonesque ab hac omnino soluti. Sed erat sinister ubique inflammatus, si partem superiorem excipias: ex qua tamen, quamvis sana, duobus in locis stillatim sanguis erumpebat; ut hujus libræ amplius quatuor, in eadem sinistra thoracis cavea stagnantis, repertæ sint. In corde nullæ polyposæ concretiones.

18. In nulla harum trium observationum polyposas concretiones fuisse vides. Quod si in tenera infante (1), qua in ætatula perraro (2) inveniri dicuntur, id minus mirandum est; in illa autem virgine (3) quamvis fluidus, sanguis tamen erat crassior, et in cordis ventriculis coagulatus; nihil horum certe occurrit in ultima historia. Quin sanguis in sinistrum thoracis cavum ea copia effusus, vel in mortuo erumpens, suum indicat fluorem. Videtur autem tanto plus ipsius in superiorem, quæ sana erat, illius pulmonis influxisse partem, quanto jam minus admitti poterat in subjectam, quippe inflammatione omnino impeditam: itaque alio usque et usque a tergo influente,

---

(1) N. 15.

(2) Vide tamen Commerc. litter. an. 1744, hebd. 42, n. 1, ad art. 15.

(3) N. 16.

rupta denique ibi esse vasa, nonnulla quidem, et exiliora, in viis aeris, unde roseus ille sputorum color, alia autem aliquanto minus tenuia in membrana extima pulmonis, unde tantum sanguinis in cavea illa thoracis: et cum a ruptione, et effusione sanguinis in utrumque locum, omnia graviora facta essent, tum demum ingruisse mortem, postquam inutili prorsus facta ab effuso intus extraque jam magis magisque sanguine, illa etiam quæ sana erat, parte sinistri pulmonis, convertit se homo in latus dexterum, sicque alterum, quo uno spirabat, pulmonem tum obruit demisso ex sinistris in dextera bronchia cruento humore, tum compressit, cedente mediastino, pondere sanguinis, circum sinistrum pulmonem effusi, addito ad pondus ipsius ab inflammatione gravis pulmonis sinistri. Tot enim simul ferre non potuit pulmo dexter, qui antea unum hoc pulmonis sinistri pondus ferebat.

19. Sed erunt fortasse nonnulla, quæ super hac ultima juvenis, et super illa altera virginis(1) observatione ex me quæras. Illud primum, cur posset juvenis in sanum latus cubare, virgo autem in ægrum magis cubare cogeretur, quemadmodum et vir, quem diximus, cum levem ob morbum in nosocomium venisset, ex gravissimo periisse (2), facilem in affectum latus habebat de-

(1) N. 16.
(2) N. 3.

cubitum. Credibile est, hinc causam discriminis petendam, quod in juvene solutus erat gravis pulmo; in viro autem et virgine ad pleuram alligatus, ut si in latus sanum jacere conarentur, illico pulmonis pondus pleuram distraheret, molestiamque crearet. Cætera quæ ad virginem attinent, partim extra fines haud prorsus sunt naturalis constitutionis, ut quæ in ventre describuntur, partim ad alias tractata pertinent, ut quod in capite, partim facillima sunt explicatu, ut puta doloris in sinistram primum, inde vero in dexteram partem invasio. Cum enim inflammationem efficiens materia in eo primum pulmone substitisset, qui, ut arctius, ad costas, et transversum septum adhærens, eam dimovere materiam minus poterat, magis hunc gravare perrexit; pars autem materiæ reliqua in altero qui solutus erat, nonnihil substitit, leviorem que inflammationem effecit. Cæterum qui pulmo primum occupatur, aut quia magis quam alter infirmus est, aut quia ab inchoato morbo efficitur, minime mirum est; si majorem habeat inflammationem : quod et in proximo casu fuisse videbis.

20. Sacerdos annorum propemodum triginta, difficili corripitur respiratione, multum exspuit: principio de dolore queritur in dextera thoracis parte, deinde in sinistra. Die decimo obit. In thoracis utroque cavo erat serum, sed non multum: cujus portio undique super pulmones concreverat, tunicæ instar pallescentis. Pulmo autem dex-

ter ea parte qua spectabat dorsum, valde rubebat: induruerat quoque; minus tamen quam in aliis solet peripneumoniis: circa medium vero gigni intus cœperat materia purulenta. Sinister pulmo a tergo pariter leve inflammationis initium ostendit. Pericardium æquo erat crassius, et flavescente sero turgebat: ex hujusque seri concreta portione quasi reticulare quoddam corpus effectum erat tum per extimam cordis, tum per intimam pericardii faciem: qua pressa, seri guttulæ erumpebant. Cordis ventriculus dexter continebat polyposam concretionem.

21. Historia hæc ubi dexterum pulmonem describit, occasionem mihi præbet alteram subjiciendi: ubi vero serum in thorace, et pericardio, alias plures. Ut a primo incipiam; verba illa attendenda sunt, pulmonem induruisse quidem; minus tamen quam in aliis solet peripneumoniis. Plerique autem credere videntur, pulmonis inflammationem in rubore ferme consistere: quod aliquando fieri posse, non est negandum, ut siquando de genere est legitimi erysipelatis. Verum in plerisque inflammationibus, densus durusque fit pulmo. Quod inter cæteros post Coiterum, cujus verba alias (1) proferam, Guarinonius olim, ut habes in Sepulchreto (2), animadvertit. *Raro*, inquit, *in cadaveribus pleuritide extincto-*

(1) Epist. 21, n. 38.

(2) Sect. hac 4 in Additam. obs. 2.

rum non pulmones plenos et duros invenias. Wepferus autem, quod ibidem (1) leges, postquam de cujusdam pulmonibus hæc scripserat : *rubor tamen iste non erat index notabilis inflammationis; nam ibi molles permanserunt*; eo processit, ut diserte hoc adderet : *inflammati* enim pulmones *semper simul indurati deprehenduntur*. Durities autem, et densitas, ut plurimum ejusmodi est, ut tunc secti aliud omnino quam pulmones videantur (2). Sic Valsalvæ in magna inflammatione solidiori carni visi sunt similes, et in multis quidem cadaveribus. Quod in certo suo quodam scripto repeti probabiliter posse existimabat, ab acido vitriolico, sanguinem in pulmonaribus vesiculis coagulante : cum musculorum quoque caro nihil aliud sit, nisi filamenta membranea alba, quæ quoniam in suis sinibus sanguinem retinent, carnis acquirunt nomen. Utcumque autem id esset, sic certe invenisse se confirmabat, in pulmonibus hominum quos intra quatuor aut quinque dies peripneumonia interemerat; ut non dubitandum sit nobis, qua ratione affectos in iis deprehenderit quos intra ejusmodi breve tempus hoc morbo confectos proposuimus (3). Sed cum eo in scripto id ageret, ut ostenderet intra paucos dies id accidere pulmoni posse; non inde con-

(1) L. 4, s. 3 in Addit. Vid. schol. ad ob. 26, n. 8.

(2) Vid. Epist. 21, n. 20, 28.

(3) Supra, n. 3, 9 et fortasse etiam 2.

sequitur, in iis vero qui diutius vixerunt, non idem reperisse; quod cum aliæ passim subindicant, tum diserte proxima confirmat historia.

22. Senex, annos circiter sexaginta natus, dolore prehenditur in dextera thoracis parte, febricitat, tussit, exspuit, facilius decumbit in dorsum. Sputi copia major fit; sed ob sectam die decimo venam supprimitur. Itaque undecimo obit. Pulmo sinister sanus, quamvis undique pleuræ adhærens. Dexter contra, quamvis a pleura solutus, dorsum versus summopere inflammatus deprehenditur, ut solidiorem carnis substantiam referat. Duæ exiguæ, quasi inter se æquales, concretiones polyposæ singulæ in singulis inveniuntur cordis ventriculis.

23. Observatio hæc dat tanquam ansam ad plures annectendas priusquam illas quas, ob serum in thorace et pericardio inventum, promisimus, tibi describamus.

Omittamus, quippe superius (1) jam dictum, nulla re magis in peripneumonia accelerari mortem, quam sputi suppressione. Hanc autem sæpe accidere propter intempestivas, præsertim in senibus, missiones sanguinis, etiam omittimus: quanquam plures sunt medici qui ægros ob id interimunt, quia nesciunt ipsi quiescere. Quos inter seniorem quemdam olim novimus, qui itera-

(1) N. 6.

tis usque, et usque venarum sectionibus, vehementiam quidem frangebat peripneumoniæ; sed ægris adeo vires demebat, ut plerique cum expectorare non possent, in ipsa morbi declinatione suffocarentur; quando ibidem, in eademque constitutione alter medicus, qui sanguinem quidem mittebat, sed non extra modum, pene omnes servabat. Est certe vel senibus, quibus addere animos poterit felix casus *Mareschalli de Botzheim* nonagenario majoris (1); est, inquam, certe vel senibus in hoc morbo sanguis detrahendus, et detraxi ipse, cum res tulit et licuit, etiam duobus continentibus diebus, ut in grandæva muliere, ad quam non nisi quinto peripneumoniæ die vocatus fueram, Anna Mazzonia, cujus sanguis simul cum tota aqua in quam mittebatur, quippe a manu eductus, in *gelatinam* concrescebat: sed plus non detraxi in dies illos singulos quam uncias quinas, quantum videlicet sinebant vires, non eæ modo quæ tum erant, sed et quæ expectorationis causa servandæ fuerant, per quam ultra diem fracti jam morbi vigesimum tertium feliciter productam, anicula evasit. Verum ne contra ac promisi, facere videar, hæc quoque omittamus: illudque unum in proposito sene spectemus, facilius in dorsum cubuisse.

Cujus rei causa non semper ita in propatulo

---

(1) Vid. Commerc. litter. an. 1744, hebd. 3, n. 1.

est, ut in eo casu videtur. Cum enim pulmo dexter esset dorsum versus adeo inflammatus, et gravis, a pleura autem solutus: neque aliquid distrahere, neque sanam sui partem, aut pulmonem alterum gravare poterat, supino corpore.

Lanio autem de quo supra (1) dictum est, quomodo supinus cubare poterat, qui durum pulmonem ad sternum habebat alligatum? An forte quod initio, ut rationi consonum videtur, minus gravis esset pulmo, quippe necdum tanta congesta materiæ copia? Quæ posteaquam aucta est, tum denique amplius decubitum in dorsum ferre non potuit: sed erecta, ut scripsimus, cervice, spiritum ducere coactus est. At ejus qui sequitur, casus, quam explicationem afferemus?

24. Vir annum agens circiter quadragesimum, duplici autem laborans hernia, cum thoracis dolore, et difficili respiratione correptus esset, initio quidem facilius in latus cubabat dexterum, deinde in sinistrum; in dorsum nullo modo poterat. Multum exspuebat. Erecta cervice spirare cogebatur. Die decimo est mortuus. Pulmones ambo et adhærebant pleuræ sic tamen, ut sine laceratione separari non possent, et dorsum versus inflammati erant, ac multum duri. Nihil aquæ in pericardio. In corde tres polyposæ concretiones, una in ventriculo sinistro; duæ autem cras-

(1) N. 13.

siores firmioresque, altera dexterum ventriculum, altera totam hujus auriculam occupabant. Quod ad hernias attinet, cirsocelen et hydrocelen; hæc a sero fiebat, cavum implente tunicæ vaginalis, quæ compressa guttas aqueas emittebat; illa autem a varicosa venarum scroti productione, quæ catenæ figuram haud ineleganter repræsentabat.

25. Cur hic initio in latus dexterum facilius jaceret; deinde in sinistrum, in dorsum autem nullo modo, difficile utique explicatu est, si nihil nisi quod denique in cadavere est inventum, spectemus. Sed cum illa initio acciderent, et priusquam erecta cervice cogeretur respirare; ratio postulat, ut quo se modo tunc in thorace res se habere possent, reputemus. Nihil autem prohibet quominus morbificæ materiæ congestio major primum fuerit in pulmone dextero, deinde autem in sinistro, donec par in utroque facta, hominem coegit sedere. Sed ante id tempus ut minus difficile in dexterum, mox vero in sinistrum poterat latus decumbere, in dorsum tamen ideo non poterat, ut opinor, quia tametsi pulmones erant (ut senis de quo proxime dictum est (1), pulmo dexter), inflammati et graves, non erant tamen, ut ille pulmo, a pleura soluti. Itaque hic vir supinus jacere non poterat, quin

(1) N. 22, 23.

pleura ad quam erant annexi, distracta ab anteriore parte molestiam faceret, eumque situm non permitteret. Cæterum quæ ad hernias speciant, ad alium attinent locum. Alterius duntaxat herniosi observationem mihi revocant ad memoriam, in cujus peripneumonia aliquid est quod ad decubitum spectet, ut continuo perspicies.

26. Vir annorum quinquaginta, fuscum a primordiis colorem, et atrabilarium temperamentum nactus, veneris assecla, XII kal. januarii difficili respiratione, ut si a catarrho esset, prehenditur. Res paulatim gravior fit adeo ut XI kal. februarii anni 1690 cogatur decumbere. Vox clangosa, exspuitio aquosæ materiæ uberrima, difficillima est respiratio, cum sensu ad fauces quasi strangulationis: difficilis in utrumlibet latus decubitus, sed in sinistrum difficilior, graviorem facit respirationem. Hæc denique fit suspiriosa; nec nisi erecta cervice spirare licet. Progrediente autem morbo, multa illa aquosa sputa, in pauca, viscida, lenta et nonnihil graveolentia mutantur, faciliorque fit respiratio, illo tamen superstite suffocationis sensu. Levis semper est febris: Attamen pridie idus februarii vita cum morte commutatur.

Thorace aperto, dexter pulmo ab naturali constitutione parum alienus invenitur. At sinister pleuræ, nullo interjecto spatio, cohærebat totus, substantiaque erat duriore et inflammata. In singulis cordis ventriculis singulæ polyposæ con-

cretiones, et, quod necdum Valsalva viderat, in sinistro major. Fauces, ubi majus fortasse vitium erat, examinare non licuit. Ventre dissecto, lien undique per interjectas membranas ad vicinas partes alligatus reperitur, in eoque arteriosa vasa cartilaginea. In dextera scroti parte cum hydrocele animadverteretur; secando aqueus humor albugineam inter tunicam et testem conclusus, inventus est : cujus humoris limpidæ guttæ ex ea membrana, præsertim ad latus majusculorum vasorum compressa, distillabant. Is humor validiore ignis vi in albissimam concrescebat substantiam ; debiliore autem paulatim in auras dissipabatur, lymphæque notas relinquebat.

27. Quod ad herniam attinet, quamvis sub albuginea tunica membranulam alteram tenuissimam viderim, quæ testiculi substantiam proxime complectitur, et sic aqua inter utramque membranam concludi potuerit; tamen iis quæ continuo subjiciuntur spectatis, malim credere, non ita ut fideliter descripsi, Valsalvam scribere voluisse, sed inter vaginalem tunicam et albugineam. Cæterum non unum est in historia hac quod animum suspensum teneat. Unde sensus ille quasi strangulationis? Neque enim hic, ut in quibusdam peripneumonicis, quos Gagliardus (1)

(1) Relaz. de' mali di petto.

memorat, pro *anginosis* perperam habitos, a puris copia repeti poterat quæ esset in pulmonibus. Cur minor respirationis difficultas ex quo sputa ex uberrimis pauca sunt facta? Qua ratione levis febris conjuncta fuerit cum peripneumonia; hunc enim morbum fuisse in eo viro, Valsalva qui et viventem vidit, et mortuum secuit, non dubitabat; titulum enim huic observationi adscripsit *de Pulmonia.* Tandem, ut alia mittamus, cur difficilis decubitus fuerit in utrumlibet latus, cum alter duntaxat pulmo affectus esset? imo cum hic esset sinister, difficilior decubitus fuerit in sinistrum latus? Quod si quid præcessisset ejusmodi, ut in latentis alicujus partis læsionem haud satis intellecti impedimenti causam conferre possemus, velut in eo quem protinus subjungam casu; magis audere in proferendis conjecturis liceret.

28. Adolescentulus annos natus quindecim, inter rixam cadit, dorsumque allidit circa ultimam thoracis, et primam lumborum vertebram. In jacentem adversarius insilit adolescentulus, pectusque genibus premit. Qui ceciderat, valde queritur de dolore circa allisam partem: ubi tamen nulla, quæ notatu digna sit, conspicitur læsio. Capite multum dolet: et dum consueta domi conatur obire munia, syncope corripitur. Mox primo ipso die dejectus animadvertitur appetitus ciborum: et post unum aut alterum diem febris accedit. Erat antea perpetuus in thorace dolor. Huic additur respirationis difficultas, et tussis, quæ

duo postea graviora sunt facta : simulque sanguinea exscreabantur, et subrubra dejiciebantur. Accessit delirium, et convulsio, ut omne corpus quasi immobile remaneret : mors tandem circa decimum a casu diem : quo toto temporis spatio nunquam æger flectere dorsum potuit, sed extensum servare coactus fuit.

Cadavere dissecto, non major a facie interna circa allisam partem læsio inventa est, quam ab externa conspiceretur. Num forte læsio erat ad medullam, nervosve in vertebrarum interioribus, quæ rimari permissum non fuit? Cæterum pulmonum superior pars a dextris quidem inflammata, a sinistris vero nonnihil dura comperta est, pulmone dextero valide ad pleuram adhærente, sinistro autem soluto.

29. Tot interjeci observationes, ad decubitum, situmque corporis spectantes, ut ferme te oblitum earum putem, quas promiseram (1) ad serum pertinentes, in peripneumonicorum thorace, et pericardio collectum. Prima harum simul ad illud, simul ad decubitum attinebit, et præterea ostendet, quatenus pulmonis inflammatio aliquando jecinoris inflammationem mentiatur.

30. Clericus, qui modo vigesimum tertium inierat annum, jam ante triennium acuta febre cum parotidum eruptione laboraverat: a qua liber fac-

(1) N. 21.

tus, in duplicem tertianam inciderat, quæ postquam diu vexaverat, recessit quidem, sed pallidum faciei colorem, maciemque etiam quadantenus reliquit, præterea gravem aliquando respirationem, et nocturnum somnum interdum turbatum, urinas autem fere semper rubras. Ad hæc tandem acuta febris accessit, cui postridie se comitem addidit dolor, qui tangendo augebatur, infra ipsas costas nothas a dextris, infraque ensiformem cartilaginem. Primis diebus vomitus fuit, et diarrhæa, tussis quoque nonnihil humida, sed perpaucos post dies sicca atque irrita. Difficilis erat utrum liberet in latus decubitus, ut non nisi supinus jacere posset: vehementis autem ægro quidem caloris sensus ad dorsum, renem versus dexterum: pulsus celer, frequens, debilis, inæqualis, intermittens. Multum erat Valsalva incertus animi, quam esse morbi sedem censeret. Attamen cum æger nullum in thorace doloris signum patefaceret, sed propriis manibus ibi semper ubi dictum est, videlicet in regione hepatis, dolorem suum indicaret; tandem esse credidit hepatis inflammationem. Interea morbo in dies ingravescente, magisque semper aucta spirandi difficultate, pulsusque debilitate, septimo exacto die mors accessit.

Cadaveris sectio, *mei judicii*, inquit Valsalva, digna ipso ingenuitate, *detexit errorem*. Nam in ventre sana omnia erant viscera, si lienem excipias quadruplo majorem quam par fuisset. In

thoracis autem sinistro cavo serum limpidum stagnabat ad duas, eoque amplius, libras: dexterum sero plenum erat crassiori, cujus partes aliquæ concreverant, ut corpora quasi membranacea, in eo innatantia, mentirentur. Erant pulmones a pleura quidem soluti; sed dexter, quamvis mole non adeo aucta, totus tamen ab inflammatione valde induruerat. Pericardium magis quam soleat, amplum, sero quo repletum erat, sic dilatante. Dexter cordis ventriculus præter mediocrem polyposam concretionem, sanguine coagulato plenus, a quo proxima auricula valde turgebat. Ejusmodi sanguis, sed minori copia, in sinistro quoque fuit ventriculo.

31. Quod Valsalvæ ipsi accidit, tanto facilius plerisque aliis potuisset accidere, ut hepatis inflammationem esse, crederent, quæ erat pulmonis, sicuti vicissim pluribus accidisse novimus, ut quæ erat hepatis, pulmonis aut pleuræ esse existimarent, cujusmodi exempla habes hic in Sepulchreto observatione XXXVI quam potissimum indico, ut videas, quæ signa in ea, tanquam hepatis peculiaria, enumerantur, magna tamen ex parte in proposito quoque clerico non defuisse. Adeo in medicina facile est per ea ipsa interdum decipi, quæ facere videntur ad vitandas deceptiones! Accedebant in clerico quæ a prægressis morbis relicta erant: ut si quis conjuncta spectaret cum iis quæ novissime ingruerant, multo facilius posset falli. Quin etiam alia quæ ad desi-

gnandam jecinoris inflammationem fortasse requiras, aut ne ipsa quidem defuerunt; quanquam a Valsalva forte in eo rerum numero sunt omissa: aut si defuerunt, fuisse tamen poterant iis duntaxat positis vitiis quæ in cadavere deprehensa sunt: aut denique si hoc non facile concedis, concedas certe necesse est, pleraque hic signa fuisse hepatis inflammati; rarum autem esse, ut in medicina facienda unius cujuslibet morbi signa universa concurrere videamus. Quo magis cautos esse decet medicos in ea parte quæ merito ab Hippocrate (1) *difficilis* pronunciata est, judicio videlicet, præsertim vero ubi in eadem regione corporis quæ affecta est, plura subsunt, velut hic. Nam pone jecur dexter pulmo suberat inflammatus, unde etiam caloris sensus ad dorsum, renem versus lateris ejusdem: et quanquam is pulmo non erat adeo aucta mole, erat auctus tamen, et serum præterea crassius, quo thoracis cavea dextera opplebatur, septum transversum deorsum, et antrorsum urgendo, hepar urgebat, et hoc vicissim a costis spuriis, earumve cartilaginibus, et abdominis musculis, præsertim inter respirandum, multoque etiam magis, si admoveres manum, repressum, inflammatum pulmonem comprimebat, molestumque efficiebat sensum. Huc adde quadruplo majorem lienis molem,

---

(1) S. 1, aph. 1.

quæ facile jecur a latere magis in arctum compellebat. Unde etiam repetes difficilem in dexterum latus decubitum; in sinistrum enim esse debuisse intelligis, a pulmone oppositi lateris gravi, et a tanta indidem seri copia, mediastinum in sinistram thoracis caveam urgentibus, sicque alteri, quo uno æger spirabat, pulmoni tanto magis officientibus, quanto is pulmo magis impeditus jam ex parte erat sive ob serum in suam quoque caveam effusum, sive ob adjacentem proximo sibi diaphragmati lienis molem. Hæc autem a tempore usque prægressarum febrium diuturnarum non secus in hoc clerico videtur fuisse, quam in illo rhedario fuit, de quo dictum initio est (1). Num vero et priusquam febris hæc inflammatoria accederet, serum in clerici thorace collectum fuerit, suspicionem haud levem ea faciunt signa, quæ præcessisse narravimus. Quæ suspicio cum in duabus quoque historiis, quas continuo subjiciemus, oriatur; post eas malumus quid in singulis de hoc sentiamus, adjicere.

32. Virgo annorum sexdecim, cui menstruæ purgationes ab octo jam mensibus suppressæ erant, cachectica : catarrhalem materiam exspuens, nonnullam patiens in motu difficultatem respirationis, queri solita de quodam ardore, atque irritatione in sinistra thoracis parte, repente

---

(1) N. 2.

orthopnea laboriosa corripitur, ut nullo modo possit decumbere, sputo sanguineo-catarrhali, sensu ponderis opprimentis in eadem illa sinistra thoracis parte, pulsu duro, extremorum frigore, et denique morte quarto ab initio orthopneæ die. In thoracis utroque cavo aqua invenitur limpida, quæ seposita, non aliter ac sanguis mora concretam rubram partem a serosa separatam ostendit, concretam in sui medio substantiam, *gelatinæ* instar, secretam ab reliquo sero exhibuit. Hoc quoque igni impositum, eodem modo quo sanguinis serum, concrevit. Cæterum totus sinister pulmo valde erat durus. In dextero cordis ventriculo prægrandis polyposa concretio; in sinistro altera, sed minor. In ventre autem animadversa est fellis vesicula crassioribus factis tunicis, exigua, et nullum vel leve bilis vestigium servans.

33. Senem annos natum quatuor et septuaginta dextri lateris dolor prehendit, gravando potius, quam alia ratione, permolestus, molestior autem, si in oppositum latus cubet; itaque in dexterum duntaxat jacet. Dolorem comitantur importuna tussis, cruentum sputum, dolor capitis, vigilia, in primis autem vehemens febris cum pulsu duro, et frequenti, sed non valde turgido. Die tertio moritur. Thorax dum aperitur, e dextero ejus cavo erumpit serum, quo illud totum opplebatur; num vi brevis adeo morbi secreto? an prius coacervato? Qui in eo cavo erat pulmo,

ater, et phlogosi affectus, durus præterea, et valde compactus, membrana autem extima facillime separabili; per membranulas, scapulas versus, pleuræ adhærebat. Pulmo sinister vix labem conceperat. In cordis ventriculo dextero mediocris polyposa concretio, majori ex parte ad auriculam pertinens, gracilior altera in sinistro: illa in venam cavam, et pulmonarem arteriam; hæc in pulmonarem venam ad brevem, in arteriam magnam ad longum tractum producta: ambæ concreto sanguine stipabantur.

34. Quod in hoc sene Valsalva dubitabat, an serum ante pulmonis inflammationem effusum jam esset in thorace, facilius id esset creditu, si ejus effusionis indicium aliquod præcessisset, velut in virgine, et clerico non unum prægressum animadvertimus. Cachectici prius erant uterque, et illa quidem usque adeo, ut cystis nullum bilis vestigium servaret; unde aliquis posset cui forte illa Drakii (1) improbabilis alioquin sententia placeret de felle menstruorum causa, argumentum ducere hac diuturna suppressione eorum spectata, ad eamdem sententiam quadantenus confirmandam. Clericus vero urinas rubras, nocturnum autem somnum habebat turbatum. Denique, ut cætera omittam, neutrius fuerat prorsus integra respiratio. Quod etsi in cachexia esse

(1) Anthropol. book. 1, ch. 23.

solet; tamen et sanguis in ea solet plurimo sero abundare, et hoc facile hic illic deponere. Itaque si in his duobus existimes, seri partem in thorace antea stagnasse, quam morbus novissimus reliquam adderet, facile assentiar. Nec in sene tamen idem pertinaciter negabo, cum prægressa potuerint ob id quoque Valsalvæ esse incognita, quod decrepiti sua pleraque incommoda ætati potius quam morbo, adscribere soleant, eoque negligere: mirum autem videatur, tantam aquæ copiam tridui spatio in thorace acervari omnem potuisse. Cæterum cave credas quod in tribus hisce non diffiteor, in reliquis peripneumonicis quibus in thorace serum sit effusum, locum habere. Nam et Coiterus, ut alias (1) ad te scripsi; inter morbos *quos pectoris hydrops comitatur*, esse animadvertit *peripneumonias*, et in nostris quoque, et Valsalvæ observationibus tot reperies, in quibus uterque morbus conjunctus est, ut veri simile non sit, eos omnes antea thoracis, et pericardii hydrope (nam hic quoque sæpe adjungitur) laborasse. Quin plerosque eorum, cum pulmonis inflammatione correpti sunt, sanissimos fuisse constat; ut cum egregio aliquis habitu, a labore calens, aeri se perfrigido exposuit. Quod si huic inde et sanguinis per pulmonum vascula circumitio retardetur, et humoris ex intima asperæ

(1) Epist. 36, n. 33.

arteriæ, extimaque totius corporis superficie invisibiles quidem, sed innumeræ jugiter prodeuntes particulæ cohibeantur: hæ per alia aliarum membranarum foraminula exitum molientur, earumque præsertim, quæ magis tunc calentes, magis quoque patulos habebunt poros, hoc est thoracem intus, ejusque viscera convestientium: isque erit exitus tanto facilior, quanto difficilior sanguinis per pulmones transitus, et moræ propior, quantoque crebriores, et validiores, ad hunc expediendum, thoracis conatus sive respirando, sive tussiendo. Sic enim simul ex membranarum poris uberius humor exprimetur: qui cum semel laxati fuerint et dilatati, vel per se pergent exitum sero faciliorem præbere. Hæc autem omnia in iis magis fient, quorum tum eæ membranæ magis erunt ad id paratæ atque dispositæ, tum sanguis magis fœtus aqueis corpusculis. Quod si utrumque horum, et eorum quæ modo dicta sunt aliqua contra se habebunt, tunc aut levior, aut nulla seri in thoracem, et pericardium erit effusio. Nam vel in hactenus propositis observationibus, ut partim sunt in quibus aqua in thorace, et pericardio inventa describitur, sic partim sunt in quibus non memoratur, aliqua etiam in qua (1) diserte adnotatur, nihil aquæ in pericardio fuisse. Verum hic duos in quibus plurima fuit, juvenes

(1) Supra, n. 24.

proponemus, quorum historias nos tibi alias (1) pollicitos esse meminimus.

35. Juvenis annorum propemodum viginti quatuor, pungente corripitur dolore in læva thoracis parte, difficile respirat, multum sitit, tussit, sed nihil exspuit. In affectam duntaxat partem decumbit, demissoque capite minus incommode agit. Tandem in dies graviore facta respirationis difficultate, decimo sexto die moritur. Pulmo sinister undique nectebatur valide cum proximis partibus, eratque inflammatus; quin circa claviculam jam suppuratus. Pericardium ingenti erat humoris copia dilatatum, ut hic merito ejus hydrops vocari posset. Parietibus erat valde crassis, hisque interius, ut cordi exterius concretiones quædam albidæ substantiæ nonnullis in locis adhærebant. Cor quoque mole auctum erat: quod dum secaretur, fluidus ex ejus ventriculis sanguis emanavit. In iisdem tamen inerant et polyposæ concretiones, major in dextero, minor in sinistro.

36. Alter, qui duobus circiter annis minor erat illo, de quo modo dictum est, primum de dolore in ventre conquestus, hoc desinente, dolore corripitur in thorace cum difficili respiratione, tussi, et siti molesta. Pronus assidue cubat, sic tamen ut in dexterum vergat latus: caput autem submissum tenet, ut plerique eorum solent quibus pe-

(1) Epist. 16, n. 45.

ricardium ingenti aquæ copia turget. Denique ingravescentibus symptomatibus, circa diem obiit eumdem quo prior, decimum sextum. In thoracis sinistra cavea limpida stagnabat aqua, in qua sanus, et solutus undique erat pulmo. Induratus vero, proximisque partibus, et præsertim versus scapulam valide annexus, qui in dextera: ubi humor erat vaccini seri similis, in eoque concretiones quædam referentes albumen in calida densatum. In pericardio omnino similis humor, similibusque cum concretionibus, interiori ejus faciei; cordis autem exteriori annexis ea copia inerat, ut pericardium hinc distentum, ingens occuparet thoracis spatium. Cordis ventriculi concretiones polyposas dexter majorem, sinister minorem continebant.

37. Quæ ad pericardii hydropem attinent, alibi (1) ex duabus hisce observationibus excerpsi, ac perpendi.

De concretionibus autem interius illi, et cordi exterius adhærentibus, aut in effuso in thoracem sero innatantibus, duratumque albumen referentibus, non secus habendum est ac de cæteris quæ aut in *gelàtinæ*, aut in membranarum modum alias innatant, aut instar reticularis corporis, aut tunicæ alicujus, memoratarum partium superficiei, sæpe etiam pulmonum, et pleuræ impositæ

(1) Epist. 16, n. 45.

reperiuntur, quemadmodum in hac epistola (1), in aliisque (2) descripsimus, et describemus. Scilicet quod ego alibi, Valsalva autem etiam supra (3) diserte dixit, ex concreta fiunt portione effusi seri. Namque ut membranarum pori magis, aut minus ob eas causas quæ paulo ante (4) indicatæ sunt, dilatantur, ita cum sero plures, paucioresve, crassiores aut tenuiores, quæ concrescere possint, particulæ effunduntur, eoque varias istas concretiones tunc præsertim, ut opinor, efficiunt, cum languidior factus cordis, et pulmonum, et caloris ipsius motus, et denique post mortem omnino cessans, serum jam minus, aut nihil agitat, easque inter se implicari, aut etiam deponi particulas sinit. Atque hæc scripseram, cum forte incidi in opusculum viri docti, qui circa ejusmodi concretiones plura experiens, ejusdem ac Valsalva, et ego, naturæ existimat; sed in explicatione ut quædam habet in quibus convenimus, sic et alia vicissim in quibus discrepamus, cujusmodi tamen de rebus ego quidem libenter non soleo disputare. Illud potius dicam, nihil crebrius contra atque ipse videtur credere, quam istiusmodi concretiones occurrere, cum serum in thorace, aut pericardio multum depre-

(1) N. 20, 30, 32.
(2) Epist. 16, n. 17, 30, 38, et Epist. seq. et aliis.
(3) N. 30.
(4) N. 34.

hendimus, quemadmodum hæc, aliæque nostræ ostendunt epistolæ, præsertim cum pulmo *valde durus est* ... *æquabiliter*, et *solito major*, et *plus ponderans*, hoc est, ut nos intelligimus, inflammatus. Sed et præter nostras observationes, aliæ, nec paucæ, aliorum sunt vel in IV hac, ne longius abeamus, Sepulchreti sectione, ut Panaroli (1), qui cor totum albidum, et *tomentosum* ob materiam, *tunicæ* ipsius adhærentem, proposuit, ut Harderi (2), qui pericardium *intus hispidum, et velut holoserico obductum* descripsit, cor autem *lympha crassa circumdatum*, quæ *corticis in modum illud ambientis detrahi* potuit, atque ut una plures observationes complectar, ut Guarinonii (3), qui *vidisse se* affirmat *plerosque lateris dolore et peripneumonia oppressos et extinctos* in *quibus* vitiosa materia *cordi loricam albam efficeret*, sive *cor quasi lanugine*, *aut calce cooperiret* (4), ut supra (5) dixerat, ubi etiam testatur, in illiusmodi cadaveribus non modo se *cavitatem thoracis sæpissime aquosi, albi tamen, humoris plenam conspexisse*, sed et *pulmones plenos et duros*, quemadmodum antea (6) indicatum

(1) Obs. 29, § 7.
(2) In Additam. obs. 11.
(3) Ibid. obs. 2, § 2.
(4) Vid. Epist. 45, n. 16.
(5) Obs. modo cit. § 1.
(6) N. 21.

est, *et sua membrana crassissima facta detersas, ac si erysipelate fuissent affecti.* Videor autem hic mihi, secundum multiplices observationes meas quæ sæpius, et quæ rarius occurrant, spectando, posse facilius credere, crassiorem concretionem membraniformem, pulmonibus impositam, a Guarinonio fuisse conspectam: nec sine omni suspicione sum, concretionem fortasse ejusdem-modi, sed tenuiorem fuisse, quæ supra (1) a Valsalva dicta est membrana extima a duro senis pulmone facillime separabilis.

38. Sed tu magis fortasse aves scire, cur in quibusdam ex postremo allatis peripneumoniæ historiis nonnulla pleuritidis indicia fuerint, ut in priore juvene pungens dolor, in sene autem de quo ante ipsum proxime scriptum est, pulsus durus? Primum igitur, quod ad pungentem dolorem attinet, sic habeto, qui inter recentiores docte atque ingeniose pro vetere pleuritidis sede steterunt, vel ipsos non unum modum ultro agnoscere, et proferre, quo, solis pulmonibus inflammatis, molestus dolor, atque etiam acutus percipi queat: eosdemque minime diffiteri, pleuritidem, absolute loquendo, absque hoc dolore acuto punctorio, vel saltem levi tantum comitatam esse posse: quorum omnium fac memineris; vera enim sunt, et cum Valsalvæ, nostrisque ob-

(1) N. 33.

servationibus (1) videbis esse congruentia. Quæ secuti inter relegendum has epistolas libenter cognovimus, ita etiam libenter vidimus, qua ratione alii præstantissimi viri non dubitent, quin pulsus in peripneumonia modo esse possint duri, modo autem molles. Quamvis enim pulmonum arteriæ, si bronchiales excipias, non sint, ut cæteræ omnes, et in his intercostales, cum aorta continuatæ, ut cum hac tota suas possint communicare irritationes; tamen irritata pulmonum vasa ea vehementia sanguinem urgere in sinistrum cordis ventriculum, ut hic irritatus sanguinem vehementer in aortam compellat, sicque ipsam irritet, donec ob auctam inflammationem pulmonum compressa, et impedita horum vasa minus vehementer, minorique copia sanguinem in eum ventriculum, et hic in aortam impellat, sicque hac minus, minusque irritata, minus duri pulsus atque adeo molles fiant. Quæ omnia tum de pungente dolore, tum de pulsus duritie in peripneumonia hic tibi volui commemorare, ut quæ ex his licet, addere possis, ad illa per quæ utrumque in matrona, cujus casum multo superius (2) descripsi, tibi explicare conatus sum, itemque ad ea per quæ in propositis sene, et juvene singula etiam aliter nunc explicabo. Durities enim pulsus in sene annos jam nato septuaginta quatuor ma-

(1) Vid. histor. seq. et Epist. 21, n. 17, et histor. seq.
(2) N. 9 et 10.

gis fortasse ætati qua rigent omnia, quam morbo, videri potest adscribenda. In juvene autem pungentem illum dolorem si ad validam inflammati pulmonis cum pleura connexionem retulero; nonne ita rem potero declarare, ut pleuram, quamvis haud inflammatam, distrahi intelligas, quoties distentus jam, sed non omnino, ab inflammatione pulmo, inspirato aere magis distenditur; et hoc ipso omnia superficiei suæ puncta aliud ab alio dimovere, et quod consequitur, annexam pleuram quasi divellere conatur? Sic ferme expositum videbis in Sepulchreto(1) casum hujus nostri similem. Num ergo, inquis, pungens dolor eos omnes afficit quorum inflammatus pulmo ad pleuram adhæret? Non utique omnes, quod plures vel in hac epistola observationes ostendunt; nam ut in earum aliqua pungentem scribere dolorem Valsalva forte oblitus sit; in tot reliquis oblitum esse, non est credibile. Quid ergo est? Aliis fortasse minus arcta pleuræ et pulmonis connexio, aliis pulmo superficiem versus adeo inflammatione impeditus ac durus, ut ibi ab inspirato aere distendi non possit; aliis denique esse alia causa potuit, cur vel ea posita connexione, dolor tamen pungens non fuerit. Nam quare hic sit, aut non sit, aliquando causa in propatulo est; aliquando, ut verum fatear, non ita facile occur-

---

(1) Sect. hac 4, in schol. ad § 10, obs. 20.

rit. Utrumque ex proximis intelligere poteris observationibus.

39. Vir annorum circiter sex et sexaginta, cum diu catarrhalem exspuisset materiam, denique ex frigidi aeris injuriis corripitur dolore pungente sinistri lateris, plurimum tussit, febricitat. Cum a doloris usque principio ingentem semper expectorasset materiæ copiam crassæ, flavæ, lineisque sanguineis paucis distinctæ, tandem sputo suppresso interit septimo die. In thoracis sinistro cavo aqua erat similis seri vaccini; pulmo autem prædurus, ad mediastinum et pleuram, costas succingentem, valide adhærebat. Eodemque pacto pulmo dexter mediastino, et pleuræ qua diaphragma, et præsertim qua anterius summas costas convestit, alligabatur. Ad hunc ultimum locum latebat in pulmone ulcus cancrosum, sedes fortasse morbi inveterati. Minor in sinistro cordis ventriculo fuit polyposa concretio; in dextero autem multo major, cui concreti sanguinis copia adhærebat. In ventre animadversus est lienis color ad rubrum inclinans.

40. Si de sede antiqui morbi Valsalvæ conjecturam merito probas, intelligis sane, quid catarrhalis materiæ nomine ægris interdum, utinam ne et medicis quibusdam, imponat. Sed hoc in transitu. Hic illud potissimum attendas velim, quo in latere pungens erat dolor, in eo quoque inflammatum pulmonem valide ad pleuram adhæsisse, inflammatum, inquam, tametsi Valsalva

eam quæ in ejusmodi morbo non prorsus defuisse intelligitur, spirandi difficultatem, non secus ac in sequenti, in aliisque observationibus febrem omisit, cum titulum iis, ut huic quoque, adscripsisset illam *de Pulmonia.*

41. Mulierem annos natam sexaginta, prehendit pungens dolor in dextera thoracis parte, ut in hanc cubare nullo pacto possit. Tussi vexatur; pauca exspuit : difficile quidem, sed non difficillime respirat : viribus est omnino prostratis. Remittit postea dolor, ut sine ullo labore decumbere jam possit in latus dexterum. Sed interea magis in dies deficiente pulsu, ægra quoque deficit. Thorace aperto, uterque pulmo adhærens pleuræ invenitur ; sed dexter arctius. Hic totus, et superiore præsertim parte induruerat : in qua abscessus erat, quo inciso, multum seri effluxit fusci coloris. Hoc ipso colore proxima quoque pulmonis substantia infecta erat, et sphacelo quodammodo correpta. Sinister pulmo, non ut dexter ex uno, sed pluribus ex lobis constans, qua dorsum spectabat, leviter inflammatus, totaque extima superficie reliqua nigris hic illic maculis erat distinctus. In pericardio multa aqua. In cordis utroque ventriculo magnæ polyposæ concretiones; sed longe major in dextero. Ventre quoque dissecto, intra extimam lienis partem corpus quoddam inventum est osseum, figura omnino sphærica. Cæterum in hujus mulieris vasis sanguis pene totus concretus fuit.

42. Osse in liene, et majori in sinistro contra atque inveniri solet, quam in dextero pulmone, loborum numero hic omissis, tanquam alio pertinentibus; nisi forte ob inflammationem tres dexteri pulmonis lobi in unum coaluisse videbantur; præclare intelligis, cum illa in sphacelum cœpit degenerare, eam doloris remissionem secutam, quæ interdum medicis quibusdam, cætera non attendentibus, turpiter imposuit, ut in sectione hac Sepulchreti (1) etiam vides. Sed priusquam ad sphacelum fibræ quadantenus laxarentur, inflammatus is qui pleuræ arctius adhæserat, pulmo, ipsam adeo divellebat, ut propter doloris vim non posset mulier id latus cubando premere, quod cæteri, cum doloris vehementia non tanta est, premere plerumque solent peripneumonici, iique præsertim quibus pariter ad pleuram annexus est pulmo. Quin etiam illi qui vetustis, recentibusque temporibus pleuræ inflammationem sine pulmonis inflammatione sæpissime accidere, non dubitabant, pleuriticis *decubitum in latus inflammatum facilem esse* docuerunt; *in sua enim ipsius sede* (pleuram) *collocari : in oppositam vero partem decubitum dolorem concitare; a pondere enim, et phlegmone, et suspensione in omnes membranæ* (pleuræ) *continuas partes... dolorem protendi.* Quæ verba, et

(1) Obs. 22.

explicatio sunt Aretæi (1). Ad quam hæc etiam alia addita fuit explicatio, quod sicuti certum est, compressum in cubando latus, multo minus inter respirandum agitari, quam oppositum, quippe liberum; sic minus agitari, extendive pleuram apparet, quæ compresso, quam quæ libero adhæret lateri. Quas explicationes quatenus ad pleuram transferre liceat, ad quam inflammatus pulmo annexus sit, vides. Sed interdum tamen illi iidem aliter accidere circa decubitum, animadverterunt; ut patet apud Cælium Aurelianum (2), ubi alia insuper proponitur explicatio. Quam tamen si consideres, iis convenire intelliges qui facilius in latus affectum cubant, non *quibusdam* illis, qui *supra patiens latus jacere prohibentur*; ut vel hinc appareat, hos rarius, primos autem creberrime occurrere. Neque enim obstare debent quæ antea (3) apud Cælium leguntur: *sequitur etiam ægros supra id latus jacendi difficultas, atque cum se supra contrarium latus verterint, dolor.* Nam etsi *id latus* nequeo cum aliis intelligere quod sanum est, tum quia Cælius sanum latus non memoraverat, sed ægrum, tum etiam quia sic *contrarium*, quod continuo memorat, *latus*, ægrum deberem contra frequentissimam observationem intelligere; tamen aut in

(1) Morb. acut. l. 1, c. 10.
(2) Acut. morb. l. 2, c. 16, n. 98. edit. almelov.
(3) L. eod. c. 14, n. 91.

mendosissimis alioquin codicibus ibi vitium suspicor, ut puta si ultima *jacendi* syllaba, ab oscitantibus librariis repetita, pro *facilitas*, aut *facultas* orta esset vox *difficultas*, aut si *difficultas* legendum est: sic accipio ut molestiam quidem a decubitu vel in ægrum latus intelligam, nullo tamen modo cum eo dolore comparandam, quem facit decubitus in contrarium latus. Sic etiam in proposita muliere Valsalvam quidem indicasse impotentiam video cubandi in latus affectum; sed non propterea crediderim, non multo majorem fuisse cruciatum, si mulier in sanum latus jacere conaretur: neque enim id negat: aut si non fuit, redire ad id cogor quod supra (1) fassus sum ultro, difficilis decubitus causas non semper in propatulo esse; ut si, exempli causa, non modo pleura, sed et periosteum costas undique succingens, ob arctissimum in hac muliere pulmonis nexum, et pulmonis tum inflammatione, tum abscessu distenti, ita fuisset distractum, ut premi incumbentis corporis pondere sine eximio dolore non potuisset. Utcumque id est, etsi Albertinum memini dicere, in peripneumonia decubitum modo in affectum, modo in oppositum latus esse faciliorem; tamen et Valsalvam memini, cum id fateretur, sic distinxisse, ut illud in plurimis, hoc vero in nonnullis duntaxat, sibi animadversum asseveraret, id quod observationes

(1) N. 23.

quas scriptas reliquit, inter se collatæ, satis confirmant.

43. Virgo annos nata viginti duos, fixo dextri lateris pungente dolore cum tussi, sputo, difficili respiratione, et febre corripitur. In nullam partem cubare, nisi in dexterum latus potest. Progrediente morbo, sputum sanguine tingitur, qui uno die non paucus prodit. Aliquot ante mortem dies, doloribus ad ilia vexatur. Nono autem, convulsivis accedentibus motibus, in sinistrum decumbens latus, e vivis excedit. In ventris cavo serum animadversum est, lien prægrandis, et tenuium intestinorum pars major inflammata. Thorace dissecto, pulmo dexter pleuræ arctæ adhærens inventus est, totaque ejus substantia inflammatione magna affecta, et ulcere insuper qua pleuram spectabat certo in loco, inter quod ulcus et pleuram, serosa erat materia. Pulmo autem sinister, præterquam ad atrum vergebat colorem, nigris quoque hic illic maculis distinguebatur. In sinistro pariter thoracis cavo aliquot erant seri unciæ. In corde concretiones duæ polyposæ; quarum minor in sinistro latebat ventriculo; major totam auriculæ dexteræ, multum dilatatæ, caveam implebat.

44. In quibus sanguis est ad faciendas inflammationes idoneus, haud raro accidit, ut plures partes aut simul, aut una post aliam inflammentur, thoracis præsertim, et ventris. Cujus rei præter virginis hujus exemplum vel in his litteris alia

videntur subindicari; nam in viro de quo paulo ante (1) dictum est, lienis color ad rubrum inclinabat sub inflammato pulmone : in juvene autem (2) priusquam pulmo inflammaretur, dolor in ventre quid alicui hujus visceri mali immineret, significaverat. Cæterum huic virgini pungens dolor mitior videtur fuisse, quam mulieri cujus novissime (3) exposui historiam. Virgo enim, quod mulier non poterat, in affectum cubabat latus, quanquam et in alterum tandem jacuit, postquam serosa ulceris materia laxavit pleuræ fibras, ut distractionem facilius ferret ab appenso pulmone. Ab hujus igitur, et pleuræ nexu causam pungentis doloris ea ratione quæ supra (4) indicata est, repetere licuit in his quidem tribus observationibus. In totidem vero quæ sequuntur, indidem repetere, nisi forte per conjecturam non licebit.

45. Virum quinquagenarium postridie kal. martii prehendunt acuta febris, laboriosa respiratio, dolor a sterno usque ad medios ferme abdominis musculos, tussis permolesta, quippe magnum dolorem faciens ad mamillam sinistram, et costas nothas. In neutrum potest latus decumbere : non exspuit : quinto morbi die moritur. In sterni exsectione paucum serum fuscum e sinistro tho-

---

(1) N. 29.
(2) N. 36.
(3) N. 41, 42.
(4) N. 38.

racis cavo emanavit. Qui in eodem cavo erat pulmo valde induruerat, ad subviridem colorem vergens, nigrisque distinctus maculis : cum secaretur, serosa ac putrida colluvies cum misto sanguine erumpebat. In cordis ventriculis polyposæ concretiones.

46. Hoc in casu liquet utique, in quem exitiosum morbum pulmonis inflammatio degenerasset. Verum non liquet, cur decubitus neutrum in latus ferri posset, neque cur dolor a sterno ad medios ferme abdominis musculos pertineret; nisi forte permolestam, irritamque tussim accuses, a qua magnus certe ille dolor ad mamillam sinistram, et costas spurias fieri credebatur. Qui, si ut videtur, ac solet, pungens erat; satis ejus causa non intelligitur, nisi conjicias omissam forte a Valsalva inflammati pulmonis ad hæc loca adhæsionem : qua posita, facilius appareat, quomodo in exsectione sterni, cum thoracis neutra cavea sero esset plena, prodire illud paucum, fuscumque serum potuerit e sinistra quidem thoracis parte, scilicet ob laceratam superficiem annexi, et putrida serosaque colluvie redundantis pulmonis. Sed hæc ex conjectura duntaxat. Quod si cum ista peripneumonia conjunctam pleuræ inflammationem legeremus, pleraque intelligere facilius liceret, quæ sane in pleuriticis quibusdam contingunt, et a Cælio quoque Aureliano (1) ad-

(1) Acut. pass. l. 2, c. 14.

notantur, ut dolor ad *pectus*, *atque ilium*, et jacendi *negata*, *atque displicens omnis positio*.

47. Juvenis annorum circiter viginti sex, pungente corripitur dolore in dextera thoracis parte, cum febre et tussi. Parum exspuit. Circa octavum diem accedit delirium, noctu præsertim. Dolor abit; sed respirationis difficultas semper gravior fit. Facilis est decubitus in utrumlibet latus. Die tandem decimo obit. Pulmones ambo induruerant toti, ambo dorsum versus ad pleuram erant alligati; sinister etiam a latere. Præterea cum substantia quædam alba, quasi membranacea, universæ pleuræ, et pulmonibus imposita esset, quasi reticularis instar cujusdam corporis laxi et mollis; per hanc tamen nonnullis in locis pleura et pulmones inter se erant firmiter colligata. In utroque thoracis cavo, sed magis in dextero, multus erat humor colore similis seri vaccini : qui tametsi, sepositus nullam, ut alias quoque animadversum fuerat, separationem ostendit : igni tamen impositus, sanguinei instar seri concrevit. Pericardium sero turgebat. Concretiones polyposæ, in dextero cordis ventriculo major, in sinistro minor.

48. Cum inspectum non fuerit cerebrum, scire haud licet, an ibi quoque secundum, ea quæ paulo superius (1) dicta sunt, aliquid fuerit inflamma-

---

(1) N. 44.

torii, cui delirium imputandum. Huic autem imputo quod sine ratione dolor abierit; eoque facilis decubitus factus fuerit in utrum liberet latus. Nam *quibus causa doloris, neque sensus ejus est, his mentem laborare*, post Hippocratem (1), ut nosti, admonuit Celsus (2). Sed pungens dolor cur in dextra fuerat thoracis parte, cum pulmo quidem, non dexter, sed sinister, ad pleuram esset a latere alligatus? Neque enim alligatio ad dorsum spectanda est, quia nec ibi dolor, et alligatio pulmoni ibi erat utrique communis. An igitur quæ alligationes sub molli illa, de cujus origine et natura satis antea (3) dictum, quasi membrana quadam latebant, eæque satis firmæ, hic magis a nobis attendendæ sunt? Verum hæ nonnullis in locis, atque ut videtur, utrobique indicantur. Reliqua igitur conjectura est, majores illas, firmiores, et delirio priores fuisse quæ in cavo erant dextero, in quo etiam plus effusi humoris inventum est.

49. Mulier annos nata ad sexaginta, habitu gracili, et temperamento sanguineo, febre prehenditur vehementi, sicca tussi, et pungente sinistri lateris dolore sic tamen, ut si in hoc cubet, non multum doleat. A sanguinis missione adeo remittitur dolor, ut jam possit in quamcumque par-

---

(1) S. 2, aph. 6.
(2) De Medic. l. 2, c. 7.
(3) N. 37.

tem decumbere. Febris duntaxat, et sitis urgent. Crassa aliquando exspuit. Gravior fit respiratio. Tandem die decimo tertio moritur. Pulmo sinister omnino solutus a pleura, quæ prorsus illæsa erat, subalbidus, nigris distinctus punctis, carne durior, nonnulla ostendit tubercula, sanie scatentia. Pulmo sinister (*sic*) superius quidem pleuræ per se adhærebat; sed longe minus erat vitiatus, quippe nigris tantummodo conspersus maculis, et jugulum versus durior; parvum abscessum continebat. In pericardio seri uncia. In cordis ventriculo dextero polyposa concretio magna, majori tamen sui parte auriculam implens, indeque se in vasa producens. In sinistro ventriculo erat altera, sed minor.

50. Hic vero qua conjectura utemur? Ea videlicet quam manifestus, sed facile condonandus, Valsalvæ, vel potius ejus calami error suppeditat. Cum enim singulos pulmones describens, neutrubi dexterum, sed utrobique sinistrum nominet; liberum nobis est suspicari, quem primo loco descripsit, fuisse dexterum: quem secundo, fuisse sinistrum. Ita res facile explicabitur. Hactenus per conjecturam causam deducere coacti sumus pungentis doloris a pleuræ, et pulmonis connexione. Sed historiæ quædam sunt, in quibus præter eam connexionem, etiam inflammatio aliqua pleuræ fuit, pungens vero dolor non fuit, quem tamen plures ab hujus membranæ inflammatione repetebant. De eo genere præter aliam

quam alibi (1) proferam, hæ duæ sunt quæ sequuntur.

51. Juvenis annos plus viginti natus, qui chronica antea febre laboraverat, acuta corripitur cum dolore pectoris, difficultate respirandi, tussi, et paucæ materiæ exspuitione, sanguineo colore tinctæ. Hic primis acuti morbi diebus plerumque, ultimis assidue, in sinistrum jacebat latus. Circa decimum sextum est mortuus. In ventre splen triplo major. Thoracis universum sinistrum cavum suus pulmo omnino replebat; adeo hic intumuerat! durus totus, et inflammatus, pleuræ autem undique annexus: quæ levi duntaxat suffusa rubore, inflammationis inchoamentum exhibebat. Pericardium humore, sero vaccino simili, non opplebatur modo, sed valde etiam distendebatur, ejusque humoris nonnulla concrementa per cordis faciem sternebantur. In hujus singulis ventriculis singulæ inerant polyposæ concretiones exiguæ, et flaccidæ; paulo tamen major quæ in dextero: majoresque ab singulis in auriculas, et venas ferebantur productiones, quam in arterias.

52. En jam tertium in hac una epistola (2) qui post diuturnam febrem lienem habuit ingentem. Alios autem alibi quoque (3) adjiciemus. Sic etiam

(1) Epist. 45, n. 16.
(2) Vid. supra, n. 2 et 30.
(3) Epist. 31, n. 2, et Epist. 36, n. 17, 18.

lienis infarctum *post omnem febrem chronicam, præcipue quartanam, in Hungaria constanter observari* leges apud cl. Kramerum (1); non modo in cadaveribus quorumdam *febribus intermittentibus defunctorum skirrhosos lienes* animadversos videbis a cl. Hoyero (2). Porro qui ejusmodi lienis morbis tenentur, quanto facilius in peripneumoniam incidant, ab doctissimo Fantono (3) indicatum est. Quod ut rhedario illi (4), et clerico (5), ita huic etiam accidit juveni. In hoc quidem inflammati pulmonis connexionem cum pleura fuisse vides, et præterea membranam hanc, inflammatione haud prorsus carentem, dolorem tamen qui pungeret, memoratum non vides. Quod si pleuræ inflammationem, quippe hic levissimam, forte contemnis; at pulmonis cum ea connexionem longe amplissimam attendes. Quid ergo est? Tanta illa ejusdem pulmonis magnitudo, suum ut cavum prorsus oppleret, cum duritie quoque superficiei (6) conjuncta, fortasse efficiebat, ut pulmonis neque pondus, quippe undique suffulti, neque distentio ab inspirato aere, quippe non

(1) Vid. Commerc. litter. an. 1738, hebd. 15, n. 2.

(2) Act. N. C. tom. 5, obs. 68.

(3) Schol ad Patris obs. anat. med. 27.

(4) N. supra indic. 2 et 30.

(5) Ibid.

(6) Vid. supra, n. 38.

cedente superficie, afferre molestiam posset, eoque minus, quo magis et magnitudo, et durities progrediente morbo augebantur. Itaque primis diebus plerumque, ultimis assidue æger in affectum cubabat latus.

53. Famulus equitis cujusdam, annos natus ad quinquaginta quinque, de dolore queritur in medio thoracis : in dorsum cubare duntaxat potest, et nonnihil in latus sinistrum. Erecta cervice spirare cogitur. Die sexto interit. Pulmo sinister, dorsum versus, totus multumque induruerat, et pleuræ quæ aliquantum rubebat, adhærebat valide, etiam qua hæc diaphragma convestit. Pulmo dexter sanus erat; quanquam in eo thoracis cavo paululum serosæ materiæ animadvertebatur similis puri. Aqua in pericardio turbida. In cordis ventriculo dextero cum polyposa concretione sanguis erat in grumos coactus ; qui alibi aliquem fluorem servabat.

54. Historia hæc satis, quod ad propositum spectat, similis prioris, si ad similem modum tum quod ad observationem, tum quod ad explicationem pertinet, a te intelligitur; non est cur plura addam. Verum scire fortasse cupis, an pungens dolor tunc saltem vexet cum pleuræ inflammatio perfecta est. Duos hujusmodi subjiciam casus, ex quorum primo vexasse intelliges; ex altero autem, non vexasse.

55. Viro illi, cujus diuturna et varia mala, ad ventrem fere attinentia, vitiatumque inven-

tum jecur satis descripsi epistola anatomica III(1), accessit denique dolor pungens in læva thoracis parte, et difficultas in hanc cubandi, cum facile posset in alteram, tussis quoque, et sputi, in principio, aliquantum. Sputo suppresso, circa decimum ab illius doloris initio diem, excessit e vita. Pulmonis sinistri pars superior tota in tumorem obduruerat, proximas undique partes comprimentem, nonnullisque in locis per tenuia filamenta se pleuræ annectentem : quæ et ipsa inflammata erat. Dexter autem pulmo, valide alioquin cum pleura nexus, ut vix posset sine laceratione separari, inventus est sanus. In pericardio mediocris aquæ copia. In cordis thalamis polyposæ concretiones, in sinistro exigua, ad arteriam magnam porrecta, in dextro major, pertinens ad venam cavam, et ad arteriam pulmonarem.

56. Vir annorum circiter quinquaginta, qui multos jam annos lepra dextro in femore laboraverat, angina prehenditur. Hæc cum ad biduum perdurasset, desiit in dolorem quemdam dorsi: cui postmodum accessit sicca tussis, ingens sitis, decubitus in sinistrum latus, cum in dexterum ferri non posset, item dolor quidam gravans, qui zonæ instar in imo thoracis percipiebatur. Etsi febris ultimis diebus videbatur mitis, neque

(1) N. 9.

præter ea quæ diximus, signa ulla fuissent quæ thoracis inflammationem indicarent; tamen æger mortuus est nono, ex quo decumbere cœperat, die. Thoracis sinistrum cavum plenum seri purulenti repertum est: quo ex sero quædam concreverat quasi membrana, quæ pleuræ adhærens, hujus corruptionem mentiebatur. Pleura tamen, illi subjecta, inflammata erat; nec dissimile quidpiam pulmones, quamvis levissime, passi fuerant. Exiguæ autem polyposæ concretiones in magnis ad cor vasis latebant.

57. Pungentem in hac, ut in superiore historia, memorari dolorem non vides; tametsi pleuram in hac quoque inflammatam legis: imo, si cum pulmonibus conferas, ejusmodi inflammatione affectam, ut ob hanc potissimum homo interiisse videri possit. Rara autem propter hoc ipsum usque adeo observatio hæc est, ut inter omnes sive meas, sive quas Valsalva scriptas reliquit, ei similem non meminerim offendisse. Sed et Nannius (1) cum plurimos thoracis inflammatione sublatos incidisset, præcipuamque læsionem in cæterorum pulmonibus deprehendisset; vix unum aut alterum invenire potuit, quorum pleura duntaxat inflammatione affecta esset; eos autem morbus intra biduum sine sputo sanguinis interemerat. Quam ob rei raritatem, et mor-

(1) Vid. Comment. de Bonon. Sc. Acad., tom. 1, inter medica.

tis ab ea tantum causa intelligendæ difficultatem, et tunc dubitavi, et adhuc dubito, an potius febris pessimi generis cum ea inflammatione conjuncta, homines confecisset, præsertim cum quamdam solum pleuræ partem in iis se diceret Nannius inflammatam reperisse. Nam si pleuram totam ab axillis usque ad septum transversum inflammatam conspexisset, qualem unum, aut alterum casum, haud plures, ex Diemerbroeckio in Sepulchretum (1) referri vides; aliquanto minus dubitassem, quanquam in priore hujus casu erat insuper pleuræ suppuratio, ex ejusque abscessu effusio puris in thoracem; in altero autem ea causa præcesserat, quæ vel sola potest citam mortem afferre, magnus videlicet frigidæ cerevisiæ haustus in exæstuante. Quod si pariter descriptæ: non verbo, ut ibidem (2), indicatæ usquam legerentur cunctæ observationes Willisii et Riverii; quot tandem essent et quales, cognoscere et existimare possemus. In nostris certe regionibus quam rarissimum esset, si quis in iis quos interna sustulit inflammatio thoracis morbi *sedem in pleura consistere*, aut hanc *solam corruptam et putrefactam* inveniret.

58. Sed et perraræ apud nos sint pleuritides necesse est, quales tam crebræ occurrebant Diemerbroeckio, ut se in *multa pleuriticorum sec-*

---

(1) Sect. hac 4, obs. 14, § 8 et 9.

(2) Ibid. § 1 et 4.

tione scriberet (1), *nunquam pleuritidem illæsa pleura factam invenisse; sed in quibus pulmo pleuræ affixus adhærebat, in iis pulmonem, qua parte pleuræ adnectebatur, simul etiam affectum vidisse: in aliis vero, quibus pulmo liber a pleura erat, eum nihil affectum fuisse.... tertiæ* autem, *vel quartæ* duntaxat (non pleuriticorum, ut quidam intellexerunt) sed *hominem parti contingere*, ut pulmo pleuræ affixus adhæreat. Lege enim omnes quas hactenus proposuimus, undetriginta Valsalvæ observationes: lege etiam nostras, quas brevi ad te mittemus, duodeviginti. Ut nobis cadavera offerebantur eorum quos internæ thoracis inflammationes sustulerant, promiscue incidimus. Quid ego deprehenderim, videbis (2). Valsalva certe in quinque et viginti, tum in duabus præterea quæ mox subjicientur (3), nunquam pleuræ læsionem ullam memoravit; imo in nonnullis, in quibus potuisses aliter suspicari, diserte illæsam pleuram fuisse admonuit. Vix in quatuor, de quibus a nobis postremo scriptum est, pleuræ inflammationem deprehendit. Sed in duobus (4) levem adeo, si cum annexi pulmonis inflammatione conferretur, ut ab hoc in illam, non ab illa in hunc progressam esse exis-

(1) Sect. hac 4, obs. 14, § 10.

(2) Epist. 21.

(3) N. 59 et 61.

(4) N. 51 et 53.

timares. In tertio (1) erat quidem, ut etiam in quarto (2), non ita levis. Sed in illo tamen gravissima erat in pulmone, quamvis nonnullis in locis tantum, et per tenuia filamenta ad pleuram alligato : in hoc vero, de quo agimus, nulla memoratur pleuræ pulmonumque connexio; qui tamen haud prorsus inflammationis expertes erant. Quod si quæras, unde igitur mortuum censeam ? neque pleuram, neque pulmones accusabo; sed purulentum serum, quo altera thoracis cavea implebatur, eamque etiam partem, quæcumque illa fuerit, unde pus ipsum extiterat. Cum enim Hippocrates (3) doceat : *quicumque ab angina liberantur*, (videlicet *subito*, ut Celsus (4) reddidit, id quod huic ægro videtur accidisse) *his ad pulmonem verti, et in septem diebus perire : si vero hos effugerint, suppurari*, idque *aliqua parte*, ut Celsus loquitur; ego qui in ægro, post diem septimum superstite, pus inventum fuisse video, partem autem unde effluxit, non video; quanquam pulmonem, si historia sineret, libenter culparem, liberum tibi facio Hippocratem sic interpretari, ut cum pulmonem dixit, proximas etiam pulmoni partes, ut erat studiosissimus brevitatis, indicasse censeas. Dolor

(1) N. 55.
(2) N. 56.
(3) S. 5, aph. 10.
(4) De medic. l. 2, c. 7.

autem ille dorsi qui anginæ protinus successit, item ille alter gravans, qui zonæ instar in imo thorace percipiebatur; nisi hunc forte referre malis ad purulentum serum quo septum transversum gravaretur; suspicionem tibi fortasse aliquam, si non conjecturam, suppeditabunt. Qua ego interim in medio relicta, illud admonebo, ut in descriptione proposita (1), illam attendas falsam membranam, quæ pleuræ adhærens, hujus corruptionem mentiebatur. Huc enim altera spectat Valsalvæ observatio, ad hunc modum se habens.

59. Mulier quartum annum agens et sexagesimum, dolore corripitur in dextera thoracis parte, ut difficulter cubare in hanc possit, nec sine dolore ipsam tangere. Frequens est respiratio, inanis tussis, celer, frequens, parvus, debilis pulsus. Die septimo sudor circa caput oboritur. Deficientibus viribus, nono circiter decedit.

Thorace aperto, pulmo in cavo dextero occurrebat valde turgidus, ut hoc totum impleret, leviter adhærens ad pleuram ope cujusdam quasi membranæ, illum inter et pleuram interjectæ. Quæ revera nihil aliud erat quam serum, quod postquam ex utriusque poris exierat, ita concreverat, et se extenderat, ut membranam sanie turgidam, atque adeo corruptam pleuram primo

---

(1) N. 56.

aspectu mentiretur. Cujusmodi species, inquit, imposuisse videtur Riverio (1) affirmanti, se in pleuritide corruptam pleuram comperisse. Sed hic, diligentius quærendo, ipsa quidem pleura sana inventa est; pulmo autem, qua dorsum spectabat, magna cum duritie inflammatus. Cæterum alter pulmo multis quidem locis ad pleuram alligabatur; sed erat illæsus. In pericardio multa aqua. In cordis caveis polyposæ concretiones plures latebant, major in auricula dextera, minor in adjuncto ventriculo, quarum illa in venas cavas, hæc in pulmonarem arteriam producebatur : hac vero minores in ventriculo sinistro duæ, impari inter se magnitudine, harum major in arteriam magnam, minor in sinistram auriculam se extendebat.

60. Riverius hallucinatus est, an non; et si forte sit, an ea duntaxat ratione? definire non ausim. Nam et aliam interdum esse erroris causam posse scio. Quam, cum proximam historiam legeris, declarabo.

61. Femina annos nata plus sexaginta, plethorici habitus, et obesi, prehensa est kalendis decembris thoracis dolore in dextera potissimum parte, cum vehementi febre, magna siti, ulcerosa corporis lassitudine : nec respirare poterat sine dolore. Mittitur sanguis, atque alia ex arte

---

(1) Vid. supra, n. 57.

præstantur; sed frustra. Imo illa augetur lassitudo, mens torpida fit, atque adeo subdelira. Tandem sputum, quod antea modicum erat, nec glutinosum, rotundum ejicitur, et purulentum; respiratio fit laboriosior: delirium accedit; et mors duodevigesimo morbi die.

Thorace recluso, cum dexter pulmo a pleura, cui adhærebat, separaretur, multum purulentæ materiæ erupit, scilicet ex abscessu in pulmonari substantia, circa quam magna erat inflammatio: pleura tamen illæsa. Sinister pulmo erat sanus. Ventriculus dexter cordis mediocrem polyposam concretionem; alter inchoamentum duntaxat continebat ejuscemodi concretionis.

62. Nunc si relegas quod etiam in dissectione cujusdam virginis supra (1) a nobis scriptum est, dum manu tentaretur pulmonis a pleura, cui arcte adhærebat, separatio, illum ob fraciditatem disruptum esse, simulque ex abscessu, quem continebat, magnam ejecisse copiam saniosæ materiæ; facile intelliges, quam proclive sit, ut illud accidat, de quo ante hos quinquaginta annos monui in Bononiensi scientiarum academia, quod monitum non indignum censuit cujus benignissimam mentionem faceret in suis immortalibus libris (2), princeps, et dominus meus, beneficentissimus litterarum, quas ipse eximie orna-

(1) N. 11.

(2) Vid. ejus comment. loco cit. supra, ad n. 57.

bat, patronus, Benedictus XIV, pontifex maximus. Fac enim, aliquos, ut haud semel ego vidi, vel celebres in vulgus medicos, in ægris invisendis multum, in cadaveribus autem introspiciendis leviter, aut nihil exercitatos, hominis qui non sine pleuritidis signis obierit, dissectioni interesse, per inexpertum, ut sæpe accidit, chirurgum institutæ, huic autem pulmonem a pleura removere conanti id contingere quod in hac muliere(1), aut in illa virgine (2), ut disrupto repente abscessu in ea parte pulmonis, quæ arctius pleuræ affixa fuerit, pus erumpat; puris vero, et dilaceratæ annexi pulmonis reliquiæ ad pleuram, ut solent, etiamtum restent adhærentes, cum pulmo reliquus, emisso pure statim concidens, abscessus cavum contraxerit, et fere occultaverit; aut si quid hujus ostendat, effectum potius et partem cujusdam proximi in pleura suppurati tumoris ostendere videatur. Noli dubitare quin continuo pronuncietur, satis esse quæsitum, pleuram ab se evidenter conspectam putrefactam, corruptam, et collecto pure manantem, præjudicata opinione nullam erroris suspicionem relinquente: qui perquam facile vitari potuisset, ubi reliquiis illis, cauti et diligentis prosectoris manu abrasis, sub iis pleura aut levissime affecta, aut

(1) N. 61.
(2) N. 11.

etiam, quemadmodum Valsalvæ contigit (1), sana prorsus, et omnino illæsa retecta esset.

Non propterea tamen nego, solertibus, et exercitatis anatomicis magnam interdum pleuræ ipsius læsionem post thoracis internas inflammationes occurrisse.

Tantum quid de jactatis inter minus expertos observationibus suspicer, non reticeo. Nunc quoniam a plerisque eorum, qui de sede harum inflammationum, pleuræ asserenda, pulmoni autem abjudicanda laborant, omnem pene sensum visceri huic adimi, animadverti; unam, haud amplius, eamque perbrevem, Valsalvæ observationem, unde contrarium possit confirmari, subjiciam.

63. Anus septuaginta annorum, duos circiter menses de interno thoracis dolore conqueritur: non tussit: non exspuit: in neutrum cubare potest latus. Denique moritur. Pulmo uterque nigris erat distinctus maculis: dexter præterea qua vertebras spectabat, durus et exulceratus, quanquam nihil apparuit saniosæ materiæ. Ingentis magnitudinis polypus in ventriculo cordis dextero, hinc per ejus utrumque orificium in vasa, et vasorum ramos se producebat, et mole sua multum auriculam dexteram dilataverat.

64. Si polypum, seu potius, quando ne illa qui-

(1) N. 61.

dem fuerunt polypi signa quæ vulgo proferuntur, ut neque auriculæ dilatatæ; seu potius, inquam, polyposam concretionem, tunc polypi nomine etiam a Valsalva indicari solitam, vitæ ultimo tempore, non secus ac nigras illas pulmonum maculas, productam intelligis (1), et auriculam per se laxam, eoque tempore ob infirmissimas suas vires minus resistentem dilatasse; reliquum est nempe, ut internus ille thoracis dolor haud alibi sedem per duos menses habuerit, quam in pulmone exulcerato.

65. Nunc quando bene longam seriem habes Valsalvæ observationum; unam enim et triginta ante hanc ultimam proposuimus; si forte quæres, utra in thoracis parte sæpius fuerit inflammatio; longe aliter ipsi accidisse invenies ac doctissimis illis viris, qui dextram ut plurimum ab ea affici, sinistram autem rarius, scripserunt. Namque ubi cadavera seposueris, in quibus Valsalva utramque partem inflammatam deprehendit, reliquorum ferme totidem reperies a sinistris, quot a dextris inflammationem habuisse : idemque propemodum ex nostris quoque duodeviginti, protinus mittendis, observationibus cognosces. At enim illud, inquies, non de pulmonum duntaxat, sed de pulmonum et pleuræ conjuncta inflammatione scripserunt. Tu vero ne sic quidem cum il-

(1) Vid. Epist. 24.

lis congruere invenies Valsalvæ observationes. Quarum cum quatuor, haud amplius, utramque conjunctam inflammationem proponant (1), eæ ipsæ omnes proponunt a sinistris. Nostrarum autem si una (2) congruit, altera (3) non satis congruit. Multo igitur et plures, et ampliores videntur requiri observationum series, ut de re hac aliquid pro certo statuatur, suscipiaturque ex anatome explicandum, cur pleuritis a dextris frequentior, sed mitior sit. Cujus problematis enodatio quam præstantes viri non minus modeste, quam ingeniose, dederunt, an magis per anatomen illustrari et perfici possit, cum minus præcox videbitur; tunc ipse existimabis. Interea autem valebis.

---

(1) N. 51, 53, 55, 56.
(2) Epist. 21, n. 33.
(3) Ibid. n. 34.

FINIS TOMI SECUNDI.

INDEX
EPISTOLARUM TOMI SECUNDI.

SEQUITUR DE LIBRO PRIMO.

LIBER SECUNDUS.